

**El abrigo rocoso de
Son Gallard - Son
Marroig. Nuevas
aportaciones treinta y
siete años después**

Víctor M. Guerrero
Josep A. Ensenyat
Manuel Calvo
Jaume Orvay

EL ABRIGO ROCOSO DE SON GALLARD-SON MARROIG. NUEVAS APORTACIONES TREINTA Y SIETE AÑOS DESPUÉS

Víctor M. Guerrero*

Josep A. Ensenyat*

Manuel Calvo*

Jaume Orvay**

RESUMEN: Se presentan en este trabajo los resultados de dos campañas de excavación en el abrigo rocoso de Son Gallard y se complementan con una revisión de los antiguos trabajos de W. Waldren sobre el mismo, incluyendo una nueva serie de dataciones radiocarbónicas. Los horizontes cronoculturales identificados corresponden a: (1) Una ocupación tardoneolítica y calcolítica que funcionalmente puede identificarse como refugio estacional de pastores. (2) Una necrópolis de inhumaciones individuales en tumbas epicampaniforme y del Bronce naviforme. (3) Necrópolis talayótica con enterramientos en cal.

PALABRAS CLAVE: Mallorca, abrigo rocoso, calcolítico, Edad del bronce, necrópolis talayótica.

ABSTRACT: This paper presents the results of two excavations at the Son Gallard rock shelter, complemented by a review of earlier studies of the shelter by W. Waldren, including a series of radiocarbon datings. The chronocultural horizons that were identified correspond to: (1) a seasonal refuge for shepherds from late Neolithic and Chalcolithic occupation, (2) a necropolis of individual, epicampaniform and Bronze Age naviform graves, (3) a Talayotic necropolis with lime tombs.

KEY WORDS: Mallorca, rock shelter, Chalcolithic, Bronze Age, Talayotic necropolis.

ANTECEDENTES

El abrigo de Son Gallard-Son Marroig es una formación geológica que se abre mirando al mar en dirección NE a unos cinco kilómetros de distancia de la villa de Valldemossa, siguiendo la carretera que desde ésta conduce al pueblo de Deià (fig. 1). No es divisable desde la propia carretera pues se ubica en una cota más baja, por lo que para acceder al abrigo se deben caminar unos doscientos metros y seguidamente bajar por el escarpe rocoso que finalmente nos lleva al yacimiento arqueológico.

* Grup de Recerca Arqueobaleà <www.arqueobalea.com>, Universitat de les Illes Balears, <arqueobalea@uib.es>.

** D.M.A.R.C., Museo de Deià.

Este importante asentamiento prehistórico se incorporó definitivamente a la historiografía arqueológica de las Baleares con la publicación de las primeras dataciones radiocarbónicas (Waldren y Kopper 1967) y durante largo tiempo fue conocido, sobre todo en las publicaciones anglosajonas, como «*Cave of Muertos-Gallard*» o «*The Rock Shelter of Muertos Gallard*» (Waldren 1982). También en estas primeras publicaciones citadas se incluían los estudios preliminares y una datación radiocarbónica de una covacha funeraria conocida como Son Marroig. Por razones que en este mismo trabajo se argumentarán, no es conveniente considerarlos yacimientos distintos; Son Marroig no es otra cosa que una secuencia más de la ocupación del abrigo de Son Gallard. Las excavaciones actualmente en marcha han permitido constatar que el yacimiento es mucho más extenso de lo que inicialmente se supuso, y, lo que en la literatura arqueológica se conoce como cueva de Son Marroig, es en realidad una oquedad más, de las muchas existentes, que se abren de forma natural en la pared del abrigo.

Una de las primeras intervenciones arqueológicas de William H. Waldren en la isla de Mallorca tuvo lugar precisamente en el abrigo de Son Gallard, aunque su formación académica era en aquel entonces muy incipiente, debe reconocerse que fue modélica comparada con los métodos que a la sazón empleaban muchos arqueólogos y paleontólogos locales, y durante mucho tiempo se siguieron utilizando, en las excavaciones de las islas. Las carpetas con la documentación obtenida en 1967, que nuestro amigo Bill puso a disposición del equipo cuando conjuntamente decidimos reanudar las excavaciones en 2003, supuso para todos, menos para él, una auténtica sorpresa. En ellas se contenían, entre otros documentos gráficos, planos de la excavación con la anotación y localización meticulosa, día a día, de todos los hallazgos cerámicos y de las muestras orgánicas que iba recolectando para futuros análisis.

Afortunadamente no sólo se limitó a dejar rigurosa constancia de los hallazgos y de su distribución microespacial, sino que guardó y etiquetó más de 88 muestras de carbón, material osteológico y sedimentario. Todas ellas fueron localizadas en el Museo de Deià aún con las etiquetas originales y con el número de identificación correspondiente para localizar su situación en el plano de las excavaciones. Ello ha permitido, como se verá más adelante, reiniciar un nuevo programa de dataciones y análisis de las intervenciones antiguas, las cuales se han podido sumar a las obtenidas en las excavaciones actuales, con los resultados que a lo largo de este trabajo se detallarán.

Paradójicamente toda esta información no fue nunca optimizada por Bill, quien se limitó a publicar un avance de los resultados en el capítulo de su tesis doctoral (Waldren 1982) que significativamente tituló *The Secondary Sites*. Sin duda alguna no es un sitio secundario, sino muy relevante para el conocimiento de las fases antiguas de nuestra prehistoria. La explicación de esta consideración de segunda fila dada a Son Gallard por el autor de su excavación seguramente estriba en el hallazgo durante 1968 de otro abrigo, Son Matge, que llenaría definitivamente por varias décadas los afanes arqueológicos de Bill. Son Matge contaba con una secuencia estratigráfica vertical muy importante y, en unos momentos en los que la cronología de nuestra prehistoria, tanto relativa como absoluta, estaba en mantillas, era lógico que Son Gallard quedase relegado a un segundo plano de interés, pues aquí la inclinación del terreno, el modo de ocupación y los procesos erosivos no han permitido la formación de estratigrafías potentes, sino una secuencia predominantemente horizontal.

Una nueva datación radiocarbónica (BM-1994R) realizada muchos años después (Bowman *et al.* 1990; Waldren 1998: 154) sobre una muestra de carbón obtenida en 1967 vino a proporcionar un toque de atención sobre la importancia de este yacimiento. Los

resultados indicaban que, si bien el grueso de la ocupación humana del asentamiento se centraba durante pleno Calcolítico isleño *c.* 2300-2000 BC, una frecuentación del mismo pudo producirse durante una fase anterior aún muy mal documentada en las islas.

Una serie de nuevas dataciones sobre huesos humanos de la Cueva de Moleta Petita (Waldren *et al.* 2002; Guerrero 2002; Waldren 2003) venía a poner de manifiesto que el intervalo calendárico *c.* 2880-2620 BC debía ser considerado como una referencia más que probable de la definitiva ocupación de la isla de Mallorca por el hombre. Esta serie de dataciones parece indicarnos con claridad que estamos ante los restos de una necrópolis alterada y removida que habría perdurado varios siglos. Un yacimiento de estas características sólo puede producirse tras una ocupación efectiva y consolidada del territorio isleño. El propio laboratorio nos advierte (Van Strydonck *et al.* 2002: 42) que, debido a las condiciones de las muestras, no puede descartarse una mayor antigüedad real de los huesos, por lo que aún cobra nuevo y mayor vigor la datación BM-1994R (4220-3700 BC) de Son Gallard. En realidad, ésta había sido puesta en cuarentena, pues las circunstancias de su hallazgo, que ahora conocemos, estaban entonces poco claras. Por otro lado, había sido obtenida sobre carbón y esto obliga a considerar la posibilidad de una desviación positiva entre el resultado de la datación y el hecho arqueológico que pretendemos fechar. Estas divergencias en ambientes mediterráneos no suelen sobrepasar los 250 años (Guerrero 2002), por lo tanto, el hecho arqueológico que produjo el citado carbón no parecía en realidad estar tan lejos de las inhumaciones de Moleta Petita.

Ante esta nueva situación convinimos, después de revisar y discutir con Bill la documentación antigua, reiniciar las investigaciones arqueológicas en este yacimiento. Solicitados y obtenidos los permisos correspondientes, se llevó a cabo una primera campaña en la primavera de 2003, en la que participó activamente, con el entusiasmo y el vigor que le eran característicos William H. Waldren. Aún tuvimos la oportunidad de compartir con él la alegría que le produjo comprobar que su documentación, obtenida treinta y seis años antes, en gran medida resultaba aún extremadamente útil para comprender la secuencia ocupacional de este yacimiento y que en absoluto los nuevos hallazgos eran discrepantes con sus hipótesis iniciales de trabajo, sino todo lo contrario, las confirmaban, aunque se produjeron nuevos elementos de juicio que permitían matizarlas y ampliarlas, como a lo largo de este trabajo veremos.

Por desgracia su inesperado fallecimiento, cuando ya preparábamos la segunda campaña de excavación, le privó de conocer los resultados de los análisis de las muestras por él recolectadas en 1967. La redacción de este trabajo la hacemos lamentablemente sin su presencia, pero es justo reconocer que sin su ayuda y su participación tan activa en esta investigación nada, o muy poco, habríamos podido lograr.

LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE 1967 EN SON GALLARD

Ya hemos advertido al lector en la introducción que la información básica de esta campaña arqueológica fue publicada por el propio W. H. Waldren (1982: 193-2001; 1998: 154-163). No obstante, ahora volvemos a retomarla pues la información inédita de aquellos trabajos permitirá matizar algunas cuestiones que en su momento no quedaron suficientemente claras.

La intervención tomó como referencia el muro moderno que sirve de aprisco y se excavó tanto en el exterior como en el interior, aunque fue en la parte externa del muro

moderno la más extensamente excavada, tras retirar grandes bloques desprendidos de la visera del abrigo que sellaban el yacimiento. También se trabajó en la mitad Este del interior del aprisco, aunque se dejó una buena extensión sin excavar en la mitad Oeste del mismo. De toda esta intervención se publicó un plano (Waldren 1982: vol. III, 3; 1998: 156) en el que sólo se hicieron constar los bloques retirados (en puntos), las estructuras conservadas y la localización de dos inhumaciones individuales, así como de las muestras obtenidas para análisis. Mientras que el plano detallado de la excavación, al que luego nos referiremos (fig. 2), quedaba inédito hasta los momentos de redactar este trabajo.

Inmediatamente se puso al descubierto que la secuencia ocupacional del abrigo era distinta fuera que dentro del aprisco. En realidad ambas están separadas por un evento geológico que después se discutirá y que sella toda la ocupación «pretalayótica» del abrigo. El muro moderno descansa sobre una serie de bloques desprendidos del abrigo, algunos de los cuales seguramente fueron movidos para construir un muro de cierre a la necrópolis de la Edad del Hierro. Por lo tanto, las alteraciones provocadas por la necrópolis talayótica no afectaron en absoluto al área exterior del muro moderno.

1. Secuencia ocupacional en el interior del aprisco

Estrato 1. Acumulación sedimentaria moderna muy contaminada de materia orgánica debido al uso moderno del abrigo. Aparecen conglomerados de cal muy erosionados y algunos fragmentos de cerámicas romanas altoimperiales.

Estrato 2. Potente acumulación de conglomerado de cal entre 25 y 100 cm de grueso. Aparecen algunos materiales de hierro y bronce muy mal conservados por la acción de la cal, a veces reducidos a simples manchas en la masa de cal. En las zonas donde la cal viva no actuó de manera tan destructiva se hallaron placas de plomo con decoración geométrica en relieve y cuentas de collar fabricadas en pasta vítrea de origen púnico (Waldren 1982: vol. III, pl. 55.2; 56 7 57.1); disco de bronce (*tintinábula*) con bastón del mismo metal (Waldren 1982: vol. III, pl. 59A.1), así como algunas vasijas de mediano a pequeño tamaño, características del postalayótico, varias de las cuales pudieron ser reconstruidas, entre ellas algunas copas crestadas (Waldren 1982: vol. III, pl. 60.1-61.2).

La datación radiocarbónica Y-2672 procedente de este estrato proporcionó un resultado de 2230 ± 100 BP cuya calibración (1 sig. BC 760-390; 2 sig. BC 800-200) está afectada de una fuerte imprecisión, en parte producida por una alta desviación típica, pero sobre todo por que cae de lleno en la trayectoria amesetada típica de la Edad del Hierro que se extiende entre c. 800 y 400 BC.

Estrato 3. Menos potente que el anterior (15 a 35 cm.), representa la zona de contacto entre las cremaciones inferiores y el conglomerado de cal del estrato 2. Se localizaron algunos objetos de hierro mejor conservados como una espada de antenas, dagas afalcatadas y espirales recogepelo de hierro (Waldren 1982: vol. III, pl. 59A.2), se hallaron también cabezas de fémur trabajadas en forma de tapón (*taps*), algunos también afectados por el fuego (Waldren 1982: vol. III, pl. 55.1).

Estrato 4. Formado por una densa masa de carbones, troncos carbonizados y huesos humanos quemados más o menos intensamente (Waldren 1982: vol. III, pl. 54.2). Esta cuestión ha podido ser revisada en las nuevas excavaciones y será discutida más adelante.

Estrato 5. Estrato de muy escasa potencia con zonas de tierra tostada y manchas carbonosas. Originalmente fue interpretado como el resultado de los fuegos funerarios practicados en el abrigo. Al situarse en la zona de contacto con las cremaciones talayóti-

cas resulta muy difícil de distinguir su origen, sin embargo, la campaña de 2003 permitió actuar en una zona con la estratigrafía no alterada donde estas estructuras de combustión no aparecían contaminadas por la necrópolis talayótica, por lo que su naturaleza será discutida con posterioridad.

Inhumación individual (Grave 1 = TB67.1): Una tumba conteniendo la inhumación de un solo individuo fue localizada en la zona más angosta del interior del abrigo, en el extremo NE, donde el muro moderno se superpone a grandes bloques desprendidos del abrigo (fig. 18). Se conservaba un cráneo de varón de una edad aproximada de 35 años, hiperbraquicefálico, con un índice cefálico de 85.5. Además del cráneo se pudieron identificar otros restos postcraneales como las vértebras cervicales, parte del tronco y brazos. El resto de la tumba y de la «cista» fue destruida. Inicialmente se pensó que la destrucción vino originada por el uso del abrigo como necrópolis talayótica. Sin descartar, como es lógico, las alteraciones que este uso final del abrigo pudo provocar en los restos de la secuencia de uso anterior, hoy sabemos que cuando las gentes talayóticas ocupan el abrigo un evento natural había ya sellado los restos de las fases anteriores, sobre todo desde aproximadamente la vertical de la visera actual hacia el exterior.

2. Secuencia ocupacional en el exterior del aprisco

La excavación se extendió igualmente a la zona externa comprendida entre el muro de cierre del aprisco y los enormes bloques desprendidos de la visera del abrigo identificados con letras (A-O) en el plano publicado (Waldren 1982: 3A). Esta zona no se vio afectada por los enterramientos talayóticos en cal y para su excavación fue preciso desplazar un importante número de bloques de piedra caídos de la citada visera, los cuales sellaban los niveles fértiles del yacimiento.

2.1. Inhumación individual (Grave – 2 = TB67.2)

La tumba fue localizada bajo una piedra (Q) caída de la visera del abrigo y sobre la que se construyó el parapeto talayótico que protegía la necrópolis de enterramientos en cal. En la base de los restos esqueléticos fueron localizados varios fragmentos de cerámica con decoración campaniforme. Carbones de una estructura de combustión no bien delimitada sobre la que se había situado la tumba proporcionaron la datación 2460-1970 BC (Waldren y Koper 1967), intervalo relativamente impreciso debido a la alta desviación típica, pero perfectamente coherente con los materiales cerámicos localizados. Originalmente, tanto la tumba, como los carbones y las cerámicas fueron considerados fenómenos conexos y contemporáneos. Sin embargo, la tumba se aposentó invadiendo, y seguramente alterando, una unidad arqueológica sedimentaria más antigua, como han puesto en clara evidencia las excavaciones del 2003. Unas losas a modo de cista protegían el cráneo, las vértebras cervicales, costillas y brazos.

2.2. Estructuras de combustión

La excavación de esta zona externa puso en evidencia aún con más claridad que el abrigo fue utilizado intensamente antes de la aparición de las dos inhumaciones individuales descritas.¹ El estudio de esta secuencia no fue hecho nunca, aunque en el plano de la

¹ It is clear that the Muertos Gallard site contains other Pretalayotic evidence besides the burials just described, but their precise nature will not become clear until further excavation is undertaken. The discoveries des-

excavación (fig. 2, 4) se dejó constancia de la existencia de al menos diez estructuras de combustión bien individualizadas de las que se recogieron muestras de carbón de cada una de ellas. Una de las cuales (Y-1789) fue analizada de inmediato y constituyó la primera referencia absoluta del campaniforme mallorquín (Waldren y Koper 1967), la cual, pese al relativamente alto margen de incertidumbre que presenta el intervalo de calibración a dos sigmas (2460-1970 BC) se ha visto plenamente ratificada por las dataciones más modernas de otros yacimientos paradigmáticos del calcolítico campaniforme mallorquín como Son Matge, Son Mas y, sobre todo, por Son Oleza (Waldren 1998), así como por el no menos importante de Ca Na Cotxera (Calvo y Guerrero 2002: 26-29). La segunda de las dataciones radiocarbónicas (BM-1994R), conocida sólo desde 1990 (Bowman *et al.* 1990) y asociada a este horizonte de ocupación del abrigo (Waldren 1998: 154) nos puso ante la tesitura de contemplar una ocupación mucho más prolongada de lo previsto, la cual podía abarcar desde un momento impreciso tardoneolítico que, dada la naturaleza de vida larga de la muestra, podría datarse hacia fines del cuarto milenio (c. 3300/3100 BC) hasta el desarrollo pleno del campaniforme isleño.

Si observamos con detalle el plano de la excavación de 1967 (fig. 4), sobre todo el área externa al parapeto, no contaminada por las intrusiones de la necrópolis talayótica, y especialmente la que estaba sellada por los bloques caídos de la visera del abrigo, comprobamos cómo las estructuras de combustión funcionan, *grosso modo*, como elementos organizadores y polos de atracción de los hallazgos cerámicos, todos ellos «pretalayóticos», entre los cuales debemos incluir algunos campaniformes ya dados a conocer² con anterioridad (Waldren y Koper 1967; Waldren 1998).

En la década de los '60, y aún mucho después, el término «pretalayótico» englobaba tanto el horizonte cultural campaniforme, como el de la Edad del Bronce. Aunque la cerámica sin decorar del calcolítico mallorquín está aún muy mal definida, la mayoría de hallazgos corresponden a esta secuencia cultural, como nos ratifica la serie de dataciones que nos han proporcionado estas estructuras de combustión. El abrigo siguió frecuentándose, cuando ya se practicaban algunas inhumaciones individuales, hasta c. 1400 BC en que seguramente tiene lugar el colapso de la visera del abrigo. Esta cuestión será discutida en detalle mas adelante.

LA COVACHA FUNERARIA DE SON MARROIG

Entre las intervenciones arqueológicas que se llevaron a cabo en el abrigo durante la década de los años sesenta figura la excavación de esta covacha que fue utilizada como depósito funerario de una pequeña comunidad. Es una angosta oquedad, de ocho por cuatro metros, abierta en la pared del abrigo, distante unos 50 m. hacia el Este. Grandes bloques seguramente caídos en el mismo evento que colapsó la visera del abrigo ocupan tanto el exterior como el interior de la covacha.

cribed here were made early in the whole campaign, and it became important to examine the deep stratified successions at Muleta and Matge to get the general understanding of the prehistoric sequence before following up the detailed information that Muertos Gallard had to offer (Waldren 1982: 196).

² Tres fragmentos cerámicos con decoración campaniforme que fueron dados a conocer por Mascaró Pasarius (1967) como pertenecientes a Son Torrella, son en realidad de Son Gallard.

En uno de los espacios que la gran roca caída permitía excavar fueron localizados varios cráneos³ alineados junto a la pared rocosa Norte y, próximos a ellos, se hallaron lo que aparentaban ser paquetes de huesos largos alineados junto a varias vasijas cerámicas sin decorar. Un conjunto de 500 gr del osario (Waldren y Koper 1967) fue datado (Y-1824) por radiocarbono cuyo resultado se analiza en otro epígrafe.

Estratigráficamente la covacha no presentaba otros horizontes de ocupación que el funerario ya señalado, inserto en un sedimento suelto y polvoriento propio de la descomposición de las rocas carbonatadas características del lugar, con una potencia entre 40 y 60 cm.

El depósito funerario parece obedecer a rituales propios de las inhumaciones secundarias, muy similar al identificado en el dolmen de S'Aigua Dolça (Guerrero y Calvo 2001; 2003) cuyas implicaciones culturales serán abordadas en otro epígrafe.

LAS CAMPAÑAS DE EXCAVACIÓN 2003-2004

Hacía mucho tiempo que Bill tenía decidido revisar sus antiguas investigaciones con la perspectiva que le proporcionaban los avances de la arqueología balear en las últimas décadas y, sobre todo, sus propios trabajos de excavación en yacimientos tan relevantes para el conocimiento del calcolítico campaniforme mallorquín como Son Oleza y Son Mas. Buena prueba de ello fue la breve campaña de excavación que codirigió con uno de nosotros (J.E.A.) durante la primavera de 1999 en Son Matge y de la que se volvieron a obtener importantes datos.⁴

Tenía perfectamente claro que el abrigo de Son Gallard era otro de los yacimientos aún no agotados que podía proporcionar extraordinarios rendimientos en este plan de revisión, sobre todo, de las fases más antiguas de nuestra prehistoria. Sus campañas de excavación intensivas a lo largo prácticamente de todo el año que aún seguía dirigiendo en Son Mas, Son Oleza y Son Ferrandell no le dejaban mucho margen de actuación, por ello, desde el Área de Prehistoria de la Universidad de las Islas Baleares, convinimos en contemplar estas nuevas excavaciones bajo la cobertura de los proyectos de investigación que a la sazón estaban en marcha,⁵ aunque contando también con su participación directa.

El objetivo fundamental de estas campañas era sobre todo comprobar la naturaleza de las ocupaciones «pretalayóticas» y, particularmente, obtener mejores datos sobre la

³ W. Waldren indica ocho enterramientos, aunque en el plano sólo se consignan cinco (Waldren 1982: 202, plan 4a).

⁴ Algunos, sobre los que estaba especialmente interesado, por desgracia no los ha llegado a conocer, como a buen seguro habría ocurrido con el estudio de micromorfología sedimentaria, realizado por M. Bergadà (ver Bergadà, Guerrero y Esenyat en este mismo volumen), sobre un resto de la secuencia alterna de cenizas y carbones de sus antiguos trabajos en Son Matge.

⁵ *Sociedades prehistóricas y cambio paleoecológico en ambientes insulares. El paradigma balear* (ref. BHA2000-1335), así como *Subsistence and resources in a Mediterranean insular environment. The Balearic human communities during prehistory*, Universitat de les Illes Balears (ref. HUM2004 - 00750HIS), integrados en los Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo, modalidad P-1 (Plan Nacional I+D), del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Las excavaciones fueron codirigidas por J. Ensenyat y V. M. Guerrero con la colaboración de W. H. Waldren, J. Orvay y M. Calvo. Los análisis de polen han sido realizados por Santiago Riera, los de fitolitos por Rosa M^a. Albert, los de arqueofauna por J. Nadal (Universidad de Barcelona) y los de radiocarbono por M. van Strydonck (Institut Royal du Patrimoine Artistique, Bruselas). Está en preparación el estudio antracológico, que será publicado próximamente, así como una nueva serie de dataciones radiocarbónicas.

secuencia tardoneolítica y calcolítica. La necrópolis talayótica de enterramientos en cal, que aún no está agotada, no se tocó, aunque la limpieza de las zonas marginales de la antigua intervención de 1967 ha permitido obtener datos clarificadores sobre la naturaleza de estas inhumaciones y del ritual asociado.

Paralelamente a los trabajos de excavación, que mas adelante detallaremos, se exploró detenidamente todo el frente Este del abrigo, incluida el área de la covacha de Son Marroig. La espesa vegetación no permite determinar la extensión exacta del yacimiento arqueológico, sin embargo, excede con mucho del área delimitada por el parapeto moderno.

Los trabajos de revisión topográfica (fig. 6), así como los datos proporcionados por los trabajos de excavación, que después reseñaremos, han puesto en evidencia que los enormes bloques de piedra que aparecen más o menos alineados, suavizando en la actualidad la fuerte pendiente del terrero en caída hacia el mar, se desprendieron prácticamente al unísono y se desplomaron sobre los estratos arqueológicos. Como en su momento veremos, dos de las tumbas puestas al descubierto fueron reventadas por el desplome y ni siquiera han podido ser excavadas completas. La datación de la más moderna de ellas entre 1630 y 1430 BC nos proporciona una clara referencia *post quem* de este evento geológico, mientras que la ocupación del abrigo en época talayótica desde c. 800-750 BC como necrópolis nos delimita la frontera temporal *ante quem* del mismo.

El aspecto del lugar que vieron las gentes talayóticas fue prácticamente el mismo que nosotros observamos hoy, se limitaron a desplazar algunos bloques de menor tamaño alineándolos para cerrar el área funeraria. Sin embargo, la configuración del abrigo que conocieron los pastores que lo utilizaron durante las fases más antiguas de la prehistoria insular era muy distinta. Una extensa y ancha visera daba cobertura al lugar, proporcionando un magnífico refugio desde el que vigilar los rebaños, que podían aprovechar, sobre todo en verano, los pastos y el frondoso matorral que crece en esta vertiente Norte de la Serra de Tramontana.

En un principio trabajábamos con la hipótesis de encontrar nuevas tumbas entre las grandes rocas que afloraban, pues suponíamos que habían ido cayendo en fechas distantes unas de otras y muchas antes incluso de la frecuentación humana del abrigo. Parece que no fue así. Algún evento de fuerte intensidad acabó desplomando toda la visera del abrigo, de forma similar a como hemos observado en otros yacimientos próximos⁶ con similares características geológicas.

Todos los estratos arqueológicos, excepto la necrópolis talayótica, continúan por debajo de estos enormes bloques. En la situación actual impiden (fig. 8, 9, 10), si no se retiran, la continuación de la excavación en dirección Este, donde no dejan resquicio para acceder a los estratos arqueológicamente fértiles, por lo tanto, una buena parte del yacimiento arqueológico está sellada desde hace unos 3500 años.

⁶ Estos grandes y masivos desplomes han sido localizados también en el abrigo Coval Simó y en Son Torrella. En el primero de ellos sellan también un horizonte campaniforme tardío datado (KIA-14323) entre 2180-1950 BC a partir de un hueso de ovicáprido (Strydomk *et al.* 2002), que nos puede servir de límite *post quem* para el derumbe. A diferencia de lo que ocurre en Son Gallard, Coval Simó no tuvo ocupación talayótica, aunque fue frecuentado esporádicamente durante esta fase cultural, como nos indica la datación KIA-15727 que se sitúa en el intervalo 760-400 BC (Strydomk *et al.* 2002), sin embargo, el límite *ante quem* no resulta aquí tan evidente. En el de Son Torella, en curso de excavación por uno de nosotros (J.E.A.), existen evidencias semejantes, pero aún no se dispone de cronología absoluta. El ocho de febrero de 2005 se ha producido otro gran desprendimiento en el abrigo de Son Matge que ha destruido gran parte del mismo ejemplificando bien cómo pudieron ocurrir los anteriores.

ÁREAS DE EXCAVACIÓN Y UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS (UE) DEL 2003 Y 2004

1. Sector A

Espacio interno del aprisco (fig. 7) que abarca desde la entrada del muro moderno hasta el límite Oeste del mismo. En este sector sólo se realizaron tareas de limpieza y retirada de escombros caídos después de la excavación de 1967, así como eliminación de algunas escombreras de las excavaciones antiguas, que no proporcionaron ningún resto material. Permitted comprobar que el yacimiento en esta zona no está agotado y se dejó en reserva para futuras intervenciones. No obstante, se pudo identificar y recuperar un resto marginal del paquete sedimentario correspondiente a la necrópolis talayótica para su análisis micromorfológico en el laboratorio. Se trata de bloques de cal muy duros y compactos (fig. 24) en cuya sección se aprecian troncos carbonizados, huesos humanos con diferente grado de chamuscado y afectación más o menos intensa por la acción de la cal.

La superficie inferior de estos bloques sedimentarios lleva adherida sedimento correspondiente a las unidades estratigráficas en las que se localizan las evidencias campaniformes y del Bronce inicial, e inmediatamente encima aparecen los troncos y huesos quemados, mientras que recubriendo todo se superpone la dura masa de cal y huesos humanos más afectados por la acción de la misma. La discusión arqueohistórica se planteará después.

2. Sector B

Se corresponde con el espacio interno del aprisco opuesto al anterior (fig. 7). Igualmente fue necesaria una importante labor de limpieza hasta poder localizar la superficie en la que se había finalizado la intervención de 1967. En este sector el paquete sedimentario correspondiente a la necrópolis talayótica fue excavado entonces casi por completo, localizándose sólo un resto del mismo adherido a la base del muro moderno (fig. 19). Las unidades estratigráficas no alteradas que han podido ser identificadas y excavadas son las siguientes:

UE-2: Unidad estratigráfica sedimentaria muy contaminada por los restos de las incineraciones talayóticas. Tierra suelta de color marrón ceniciento con fragmentos óseos humanos alterados por las cenizas. Como único resto material aparece una cuenta púnica de pasta vítrea gallonada (fig. 26.3), la cual debe proceder a buen seguro de la necrópolis de incineración y cal talayótica.

TB03.3: Inhumación individual, seguramente tapada con algunas losas planas (fig. 19) localizada en la cota $Z = -294$ cm. Está cortada por derrumbes del abrigo y sólo se ha podido recuperar, por el momento, el cráneo y algunos huesos asociados. Los grandes bloques desprendidos del abrigo impiden excavar en extensión y certificar con claridad la forma y naturaleza completa del contenedor funerario. Sobre la tumba se superponen sellándola (fig. 19) los estratos de cremaciones talayóticas, seguidos de la costra de cal compacta y, a todo ello, se superponen los restos del posible parapeto talayótico y sobre el mismo el muro moderno del aprisco. Un hueso del cráneo ha sido datado por radiocarbono (KIA-27616) y ha proporcionado una fecha que puede situarse en el intervalo 1630-1430 BC.

En la vertical de la esta inhumación y a una cota inferior ($z = -348$ cm) se localizó la estructura de combustión EC03.3, que la tumba no alteró en absoluto.

UE-5: Unidad estratigráfica sedimentaria de consistencia semidura de color rojizo a marrón oscuro. Aparece a diferentes cotas bajo la ocupación funeraria talayótica. Contiene distintas estructuras de combustión, aunque con muy pocos materiales asociados, sólo puede señalarse un canto tallado de playa, restos cerámicos entre los que puede identificarse un pequeño cuenco hemisférico y la parte superior de una vasija toneliforme con muñones alargados y perforados en sentido vertical, así como restos óseos, casi todos de ovicápridos.

En gran medida corresponde básicamente al suelo de ocupación calcolítico campaniforme, con frecuentaciones más o menos esporádicas tanto anteriores como posteriores que serán discutidas más adelante. A pesar de la dificultad de observación provocada por los desprendimientos y las intrusiones epicampaniformes y del Bronce inicial, puede asegurarse que su extensión horizontal es muy amplia, pues se la puede localizar, tanto al interior, como al exterior del abrigo, y siempre bajo los grandes bloques desprendidos de la visera del abrigo. Se apoya directamente (fig. 12, 13) sobre el nivel geológico del yacimiento. Es equivalente a la UE-9 de la covacha Este.

EC03.1: Mancha carbonosa (fig. 12), con límites difusos y de muy escasa potencia. Identificada por la presencia de carbones de pequeño tamaño y sedimento de color ceniciento. Parece delimitada, o al menos no excede el perímetro interno, de la estructura UE-3. No tiene restos materiales asociados, salvo fragmentos óseos. Una muestra de microcarbones (KIA-21208) nos sitúa este hecho arqueológico entre 2030 y 1780 BC, en un periodo en el que el abrigo sigue siendo frecuentado por pastores como refugio, al tiempo que seguramente se practican ya algunas inhumaciones individuales en el mismo.

UE-3: Bloques de piedra de mediano tamaño (fig. 12) alineados de forma aproximadamente oval que parecen contener la estructura de combustión EC03.1. Esta circunstancia no puede asegurarse con total rigor pues los sedimentos que los cubrían fueron retirados en la intervención de 1967, en todo caso la disposición de las piedras no parece de ninguna forma casual. Como se ha dicho, la mancha de carbones y cenizas de la estructura de combustión no sobrepasa el límite interno que nos demarcan estas piedras.

EC03.2: El área ocupada por esta estructura de combustión aparecía sellada por varios grandes bloques desprendidos del abrigo (fig. 13, 14) que fueron necesario fragmentar para desplazarlos. Se trata de una mancha carbonosa de estructura similar a la anterior, con límites difusos y de muy escasa potencia, no presenta elementos delimitadores como cubeta, o losas. Aparece exclusivamente identificada por la presencia concentrada de carbones de pequeño tamaño y sedimento de color ceniciento. El sedimento en contacto con la mancha de microcarbones y cenizas se encuentra ligeramente rubefactado con alteración de color, presentando una tonalidad marrón rojiza. Como elementos materiales directamente asociados se hallaron un fragmento de cuenco y un canto rodado tallado con huellas de percusión en el extremo distal (fig. 15) y partículas carbonosas adheridas al córtex. El fragmento de gran vasija toneliforme (fig. 17), aunque apareció desplazado de la estructura de combustión propiamente dicha, se integra en la misma unidad estratigráfica (UE-5/UE-9) y todo ello aparece sin solución de continuidad y en contacto directo con UE-6.

UE-6: Estrato muy duro de color amarillento, compuesto por descomposición de la roca base. Aparentemente preantrópico y de interés probablemente paleontológico. No se excava.

3. Sector C

El área ocupada por este sector se sitúa en la zona externa NE, limítrofe con el muro moderno del aprisco. Es un espacio angosto (fig. 7), muy difícil de excavar por estar ocupado en su mayor parte por una serie de enormes bloques desprendidos de la visera. Aún así, fueron retirados algunos de menor tamaño para intentar tener acceso a los niveles arqueológicamente fértiles. En la medida que se retiraban los sedimentos superficiales y piedras de tamaño más manejable, igualmente caídas en los arrastres del colapso de la visera, pudo comprobarse que apenas queda espacio libre para acceder al horizonte prehistórico, que aquí está exento de intrusiones talayóticas, los grandes bloques prácticamente se tocan en la base sellando herméticamente el yacimiento. La excavación no puede progresar sin antes fracturar y retirar los bloques mayores del derrumbe. Sin embargo, los esfuerzos no fueron inútiles y pudo localizarse una nueva tumba individual en la siguiente secuencia estratigráfica:

UE-20: Estrato superficial del sector en fuerte pendiente. Sedimento muy contaminado de raíces y elementos modernos (cerámicas vidriadas). Se hallaron algunos huesos de fauna, en apariencia relativamente modernos.

UE-21: Nivel formado por una densa concentración de piedras entre los grandes bloques identificados como K y M en los planos de 1967. El sedimento que los alberga tiene las mismas características que el de la UE-20, pudiendo deducirse fácilmente que es tierra de humus colada a través de este paquete de derrumbes. No proporciona hallazgos materiales salvo algún hueso de fauna atribuible a eventos modernos.

TB03.4: Retirada la masa de bloques de la UE-21 aparece el cráneo de una inhumación con los huesos muy fracturados aunque todos aún *in situ*. El progreso de la excavación nos permite comprobar que el gran bloque M se desplomó sobre esta sepultura prácticamente pulverizándola, de la cual se salvaron el cráneo, un fémur casi entero y algún que otro hueso menor. Seguramente estos restos fueron desplazados por el impacto y alzados por la presión ejercida en el sedimento colindante por el enorme bloque que cayó sobre el mismo. No ha podido determinarse, como es lógico, ni la posición del cadáver, ni el tipo de sepultura.

Un fragmento del cráneo ha sido datado por radiocarbono (KIA-21215) y los resultados nos indican que fue inhumado entre 1680 y 1520 BC.

4. Sector D

Durante la campaña de 2004 se extendió el área de intervención hacia el Este del abrigo, como continuación inmediata del sector C (fig. 7). La excavación de los estratos más superficiales nos vino a confirmar la imposibilidad de acceder al horizonte prehistórico. Los enormes bloques que afloraban en este sector (fig. 8, 9, 10) se hacen aún más grandes en la base, trabándose los unos con los otros. Los sedimentos acumulados entre ellos son de formación muy moderna, sin rastro alguno de materiales arqueológicos.

5. Covacha Este

La covacha es un espacio (fig. 16) delimitado por una gran grieta vertical en la pared del abrigo delante de la cual cayeron grandes bloques de piedra, lo que actualmente le da apariencia de embudo o sumidero. Se planificó la excavación de este espacio cerra-

do pensando que su profundidad era mayor y, por lo tanto, al encontrarse en la cota más baja del yacimiento suponíamos que podría haber actuado como una especie de depósito de arrastres de todas las épocas. Su profundidad fue menor de la esperada y la unidad estratigráfica que descansa sobre la roca base (UE-9) es equivalente a la UE-5 de las otras áreas excavadas. Los hallazgos de restos materiales han sido muy escasos, salvo un resto de tonel (fig. 17) que ya estaba en contacto con la roca base. No obstante, el paquete sedimentario se encontraba en muy buen estado de conservación, por lo cual se utilizó para hacer un muestreo del mismo que será tamizado por la máquina de flotación en el laboratorio de la universidad. Igualmente ha servido para hacer un muestreo destinado a análisis de paleopolen y fitolitos.

Su configuración en forma de pozo y la dificultad de circular por su interior hizo que la sedimentación se produjese sin alteraciones, seguramente por decantación lenta. Las unidades estratigráficas se identifican por las diferentes coloraciones y texturas del sedimento y son las siguientes:

UE-7: El sedimento de esta unidad estratigráfica aparece en forma de grumos, de color marrón, algunos de consistencia bastante dura. No registra la presencia de elementos talayóticos, sólo fauna, algunos fragmentos cerámicos y restos humanos muy pequeños y dispersos colados de los estratos superiores.

UE-8: Sedimento con la misma textura que UE7, aunque de coloración más clara y menos compacta. Aparecen restos osteológicos muy fragmentados y alguna pieza dentaria de fauna ovicáprida.

UE-9: Sedimento de similar textura que el anterior y de color marrón rojizo. Es equivalente a la UE-5 que cubre los estratos geológicos de todo el abrigo. Los hallazgos se reducen a pequeñas astillas de hueso, microcarbones y un fragmento de tonel. Se apoya y recubre la roca base.

LA CRONOLOGÍA ABSOLUTA DE SON GALLARD-SON MARROIG

El yacimiento cuenta en estos momentos con una serie de veinte dataciones (ver tabla y gráfico), de las que tres corresponden a los análisis antiguos realizados a raíz de las intervenciones ejecutadas en la década de los años sesenta (Waldren y Koper 1967). Otra más realizada a fines de los ochenta (Bowman *et al.* 1990) y finalmente el conjunto de análisis realizado con motivo del presente proyecto de investigación. De este nuevo grupo de dataciones, cuatro corresponden a hechos arqueológicos identificados en la intervención de 2003, dos estructuras de combustión (KIA-21208; KIA-21209) y dos tumbas de inhumación individual (KIA-21215 y KIA-21214), mientras que el resto se han obtenido a partir de las muestras recogidas en su día por W. Waldren, quedando aún en reserva otra veintena de muestras que serán procesadas en un futuro inmediato.

Sobre la naturaleza de las muestras y los resultados

La mayoría corresponden a carbón vegetal que se presenta en forma de partículas muy pequeñas, seguramente por que los fuegos fueron encendidos con ramas. No puede descartarse el empleo de leña gruesa como troncos y habrá que esperar los resultados de los estudios antracológicos aún en curso, pero a ojo desnudo no se han identificado carbones de gran tamaño, como sí ocurre en los niveles de ocupación talayóticos. Por el momen-

to el análisis de fitolitos correspondiente a la estructura de combustión EC03.2 (Albert y Portillo en este volumen) indica una escasa presencia de formas correspondientes a madera, lo que sugiere que se trataría de ramas pequeñas de escaso diámetro y no de grandes troncos de árboles. La observación no es baladí, pues los carbones pertenecen al grupo de muestras consideradas de «vida larga» y, como es bien sabido, los resultados pueden estar afectados de desviaciones positivas, es decir, proporcionan una datación que está ligada directamente a la muerte del árbol, pero no al hecho arqueológico que se quiere fechar.

Aún conscientes de ello, no hemos tenido más remedio que recurrir a las muestras de carbón, pues era la única manera de relacionar las dataciones directamente con las estructuras de combustión. Sobre todo en el caso de las identificadas en la intervención de los años sesenta, pero también en las dos nuevas descubiertas en las excavaciones actuales. La razón es que la potencia estratigráfica de la UE-5 es muy escasa y está en contacto directo con los estratos talayóticos superiores, por lo que las intrusiones de materiales osteológicos más modernos son muy frecuentes. La serie de dataciones realizada sobre huesos de fauna recogidos por Waldren ha evidenciado con toda claridad que estas intrusiones han ocurrido⁷ desde época talayótica hasta la Edad Media, cosa, por otro lado, lógica, si tenemos en cuenta la poca potencia sedimentaria del yacimiento, lo escarpado del terreno y la fuerte erosión que ha padecido el área externa del aprisco.

El factor «vida larga» debe entonces ser tenido en cuenta y los resultados leídos e interpretados con la precaución correspondiente. En otro lugar esta cuestión ha sido discutida con más detalle (Guerrero 2002), por eso aquí nos limitamos a recordar que en ambientes mediterráneos, desde el neolítico hasta época imperial romana, los desajustes o desviaciones positivas⁸ que se han observado no suelen sobrepasar, como mucho, los 250/300 años aproximadamente, siendo lo normal desviaciones mucho más moderadas, que en la mayoría de los casos no sobrepasan el centenar de años.

La estructura de combustión más antigua de las que se han podido datar corresponde a la muestra BM-1994R (Bowman *et al.* 1990) que proporciona un resultado calibrado a dos sigmas de 4250-3700 BC. Su situación en la gráfica de la serie completa queda efec-

⁷ La asociación de materiales en contextos de cuevas y abrigos con diacronía extraordinaria entre ellos, pese a estar materialmente en contacto, es un fenómeno relativamente frecuente y bien documentado. Ha podido ser comprobado en una situación similar en las estructuras de combustión de Cova des Moro, sobre las que sistemáticamente coincidían en perfecta conexión física los restos carbonosos, huesos de *Myotragus balearicus*, fauna doméstica, cerámicas del Bronce y almohades (Guerrero 2000: nota 19; Calvo *et al.* 2001: 12). Por esta razón se optó, en Cova des Moro al igual que ahora, por datar radiométricamente la estructura de combustión núm. 5 a partir de carbón vegetal. Igualmente el hallazgo de restos humanos en posición secundaria datados en el tercer milenio BC (Calvo *et al.* 2001: 16-17) se produjo entre materiales cerámicos del Bronce y también restos de alfabias y otras cerámicas almohades. Esta constatación es extensible igualmente a Menorca, donde puede citarse como ejemplo muy claro, aunque no único, el caso de la Cova des Tancats (Ciudadela) en la que igualmente aparecían restos de *Myotragus* y cerámicas. La datación radiocarbónica de los huesos de *Myotragus* proporcionó la fecha de 10020 \pm 50 BP (UIC-3740), mientras que otra procedente de un carbón asociado situó la actuación antrópica c. 630 BC [UIC-4152: 2495 \pm 40 BP] (Mestres y Nicolás, 1999). En ausencia de contextos cerrados y con mínimas garantías de sincronía, la única aproximación incontrovertible a la cronología real de los fuegos sólo puede hacerse a partir de los carbones, aún con las precauciones debidas a las muestras de vida larga.

⁸ Resultan muy ilustrativos a este respecto los datos (Vogel *et al.* 1990: 536) proporcionados por los análisis de las maderas de las casas de la ciudad romana de Herculano, destruida en el episodio eruptivo el año 79 de la Era. Los resultados radiocarbónicos de los mismos, efectivamente, deben ser utilizados como referencias *post quem*, pero todos los desajustes observados oscilan entre 60 y 205 años. Para épocas prehistóricas del Holoceno resulta igualmente ilustrativa la serie de dataciones obtenida a partir de troncos del yacimiento palafítico de la Marmotta (Fugazzola *et al.* 1993; Martinelli 1993)

tivamente desplazada, sin embargo, es necesario tener en cuenta que la alta desviación típica o error asociado (± 100) le proporciona un grado de imprecisión más alto del que cabría esperar y mayor del que presentan todas las muestras analizadas modernamente. En su momento no se hizo una identificación antracológica de la muestra, pero suponiendo, como hipótesis de trabajo, que sea de naturaleza similar a la observada en el resto y aceptando como precaución una corrección a la baja obligada por el efecto «vida larga», tentativamente podemos suponer que la edad real de esta estructura de combustión podría situarse *grosso modo* en el intervalo 3950-3400 BC, y, apurando las medidas de prudencia, a fines del IV milenio BC. En cualquier caso, su excepcionalidad en la serie aconseja dejarla en cuarentena hasta una mejor y más extensa confirmación de esta secuencia cronológica.

Le sigue en orden cronológico otra de las estructuras de combustión (EC03.2), puesta al descubierto durante la excavación de 2003 (KIA-21209). El intervalo a dos sigmas de la calibración dendrocronológica nos sitúa este ocasional hogar entre 2870 y 2500 BC. Los factores de corrección deben igualmente ser tenidos en cuenta, como en todos los demás resultados obtenidos a partir de carbón, aunque los análisis de fitolitos (Albert y Portillo, en este mismo volumen) no muestran presencia significativa. Sin embargo, esta cuestión no tiene tanta relevancia en la discusión arqueohistórica del horizonte tardoneolítico, o si se prefiere precalcolítico de la isla, debido a que otros resultados sobre colágeno humano procedente de la cueva de Moleta Petita (KIA-14003 y KIA-14026), aunque las muestras no tienen suficiente calidad,⁹ proporcionan intervalos respectivos, también a dos sigmas, de 2880-2620 y 2840-2470 BC (Waldren *et al.* 2002; Waldren 2003) prácticamente coincidentes.

El resto de las estructuras de combustión analizadas (fig. 2, 4) se jalonan (ver tabla y gráfico 1) entre *c.* 2580 BC, como *terminus post quem* y 1520/1430 BC, correspondiente también a otra individualizada por W. Waldren (EC67.8), la cual nos proporcionaría la referencia cronológica del fin del abrigo como refugio de pastores antes del colapso de la visera. En conjunto abarcan las secuencias culturales correspondiente al calcolítico campaniforme, epicampaniforme (Calvo y Guerrero 2002; Calvo *et al.* 2002), hasta la expansión del Bronce (Salvà *et al.* 2002), según se razonará después.

Sobre colágeno de fauna herbívora se han obtenido cinco resultados (ver tabla), tres los cuales no se pueden relacionar con garantía a ninguna de las estructuras de combustión que en su momento se identificaron por las razones ya expuestas, aunque algunos de ellos fueron recogidos por W. Waldren en las inmediaciones de las manchas de carbón. Sólo en dos casos los resultados obtenidos sobre colágeno asociado a sendas estructuras de combustión (EC67.53 y EC67.03) es casi coincidente con el que nos proporcionan los carbones. Lo que, por otro lado, vendría a ratificar que las desviaciones positivas de los resultados obtenidos sobre muestras de vida larga de este yacimiento no son significativas y, en cualquier caso, están dentro de lo previsible, como ya se ha señalado (Vogel *et al.* 1990),

⁹ Van Strydonck *et al.* (2002: 42): The yield of the collagen extraction of these samples was very low. This is a strong indication of heavy contamination. An extra ultra-filtration step was added to the pretreatment (Amicon-centriprep, 10 kD cut-off filter). During the ultra-filtration a deposit appeared at the high-molecular side of the filter. It is probably material that was still in suspension before the ultra-filtration step. This precipitation was removed by an extra filtration (Alltech Frits filter, 20 μ m pores) except for sample KIK-1827. This sample was dated without the extra filtering. The results show that the residue contained carbon of a younger age than the dissolved –supposed– collagen. The results must be interpreted with care and can give only a *terminus ante quem* for the real age of the human bones. There was not enough sample to do a C/N measurement.

para los ambientes mediterráneos. Tres dataciones, también sobre colágeno de herbívoros, corresponden a fases de frecuentación esporádica durante el talayótico, la Alta Edad media y época almohade.

Del resto de dataciones sobre colágeno, dos han sido obtenidas a partir sendos fragmentos óseos de los cráneos de las tumbas TB03.3 y TB03.4, mientras que una más procede de las intervenciones antiguas en Son Marroig (Waldren y Koper 1967). Los resultados han sido citados en el epígrafe descriptivo de las unidades estratigráficas.

Por lo que respecta a la antigua datación sobre restos humanos procedentes de las inhumaciones efectuadas en la covacha de Son Marroig, sabemos (Waldren y Koper 1967) que se analizó una muestra de 500 g. (Y-1856) con un resultado que proporcionó la fecha convencional del C14 de 3470 ± 80 BP (Waldren 1986: tab 16c), lo que en términos calibrados a 2 sigmas proporciona el intervalo calendárico 2030- 1610 BC. Sin embargo, esta datación debe ser utilizada con precaución por dos razones. En primer lugar, el resultado debió de obtenerse no sobre el colágeno, sino de la fracción carbonato y la de materia orgánica total, como era lo habitual en aquel entonces. Por lo tanto, es previsible que la fecha radiocarbónica obtenida sea algo más reciente que la verdadera (Mestres 1999).

En segundo lugar, la posibilidad de que la muestra estuviese compuesta por huesos de distintos individuos para alcanzar la masa crítica mínima que las dataciones de la época requerían antes del desarrollo AMS debe ser contemplada. De ser así, el resultado representaría un momento intermedio entre el elemento más antiguo y el más moderno de los componentes de la muestra. La fecha radiocarbónica obtenida sería más joven que la verdadera y debería considerarse que expresaría un *terminus ante quem*.

Ante esta tesitura es necesario recurrir a los ajuares funerarios para ver en qué medida nos permiten ajustar los datos obtenidos del análisis radiométrico. Entre las cerámicas que formaban parte de los ajuares (Waldren y Koper 1967) no aparecen ya elementos campaniformes ni epicampaniformes, lo que podría indicar una datación próxima a c. 2000 BC (Calvo y Guerrero 2002: 71-74). Salvo la olla de forma globular, el conjunto cerámico de Son Marroig tiene correspondencia con los ajuares funerarios del dolmen de S'Aigua Dolça (Guerrero *et. al.* 2003), cuya última ocupación funeraria pudo iniciarse hacia 1920/1850 BC y seguramente se abandona definitivamente hacia 1600 BC (Van Strydonk *et al.* 2003). Igualmente la gruta funeraria de Can Martorellet, dispone de un horizonte de ocupación entre c. 2000 y 1700 BC¹⁰ sin que entre sus ajuares funerarios haya rastro de cerámicas de tradición campaniforme. Todo lo cual nos induce a concluir que el término *post quem* de la datación de Son Marroig debería considerarse a la baja y, por el contrario, ligeramente al alza el *ante quem*. Por las consideraciones que en su momento se harán sobre la ocupación funeraria de Son Gallard-Son Marroig, proponemos que la ocupación funeraria de la covacha pudo producirse entre c. 1900 y 1700 BC.

DISCUSIÓN: SECUENCIA CULTURAL Y DINÁMICA FUNCIONAL DEL ABRIGO

Toda la documentación obtenida en las intervenciones arqueológicas en Son Gallard-Son Marroig apunta que el yacimiento tuvo tres horizontes distintos de uso, a saber:

¹⁰ KIA-15714: 3555 ± 30 BP; 2 sig. 2030-1780 BC y KIA-15721: 3450 ± 30 BP; 2 sig. 1880-1690 BC (Van Strydonk *et al.* 2002: 48).

Utilización de la balma como hábitat o refugio.

Uso del lugar como necrópolis de tumbas individuales, conviviendo aún con su antigua función de refugio.

Reutilización del abrigo como necrópolis colectiva de la Edad del Hierro.

1. Utilización del abrigo como hábitat o refugio

Si observamos el registro arqueológico que pudo constatar W. Waldren en la década de los sesenta (fig. 2 y 4), confirmado en gran medida tras la intervención de 2003 (fig. 11 a 14), todo parece sugerir que nos encontramos ante un asentamiento no multifuncional, con toda seguridad periférico y dependiente de un núcleo aldeano no identificado por el momento, tal vez Son Oleza.¹¹

La ocupación humana del mismo se manifiesta por la presencia de múltiples estructuras de combustión repartidas bajo el área protegida por la antigua visera del abrigo, hoy desaparecida en gran parte. El cómputo total de estos hogares es difícil de establecer, en primer lugar, por la intrusión en una buena parte del espacio más próximo a la pared rocosa de una necrópolis colectiva en cuyos rituales funerarios se utilizó la incineración, por lo que no resulta fácil separar muchas veces las machas carbonosas de una y otra ocupación. En cualquier caso, resta por excavar una buena parte de la necrópolis de la Edad del Hierro y no es posible saber en estos momentos cuál es la secuencia estratigráfica bajo la misma. En segundo término, los enormes bloques desprendidos de la visera sellan una gran parte del yacimiento impidiendo la evaluación correcta de la superficie real ocupada por estas estructuras de combustión.

Aproximadamente en el espacio de 100 m² excavado (fig. 2, 11), libre de enterramientos talayóticos, o donde la potencia estratigráfica de la UE-5 permitió separar ambas secuencias ocupacionales con claridad, el número mínimo de estos hogares es de quince. La serie de dataciones radiométricas evidencia con total claridad que fueron hechos arqueológicos diferentes y, en muchos casos, distantes en el tiempo. La posibilidad de que el número de estos eventos arqueológicos sea aún mayor es muy alta, como parece desprenderse del muestreo efectuado por W. Waldren en sus antiguas intervenciones. La próxima serie de análisis permitirá aquilatar con más exactitud este cómputo.

La descripción que nos proporcionó W. Waldren antes de iniciar las nuevas campañas y la verificación que hemos podido hacer en las dos estructuras de combustión puestas al descubierto en 2003, nos permite clasificar estas estructuras como hogares del tipo más simple (Soler 2003: 45), en los que el fuego se enciende directamente sobre el suelo sin preparación alguna. En ningún caso hemos podido apreciar enlosados o soleras de piedra, tampoco ningún tipo de preparación subyacente a los carbones. Por lo tanto aparecen muy mal delimitados y sólo es posible identificar con mayor claridad la zona nuclear del hogar caracterizada por una alta concentración de partículas carbonosas y cenizas, así como una ligera termoalteración cromática en el sedimento basal y perimetral.

¹¹ A una distancia más próxima se sitúa también algún yacimiento al aire libre, reconocido exclusivamente por algunos hallazgos superficiales, como ocurre con el denominado Can Cel Costella (Aramburu-Zabala 2000), sin embargo, en ningún caso parece tener la entidad de Son Oleza y por su ubicación en una zona escarpada y al borde de una barrancada podría suponerse que no se trata de un lugar central, sino posiblemente, al igual que los abrigos, estacional.

Los materiales asociados a las estructuras excavadas en 2003 han sido muy escasos, limitándose a restos de fauna muy fracturados, algún que otro fragmento cerámico y, en el caso de EC03.2, un percutor fabricado a partir de un canto de playa.

Todo parece sugerir que estamos ante fuegos de hogares ocasionales sin permanencia en el tiempo, los cuales son abandonados tras ser utilizados uno o varios días, lo que indicaría cortas estancias en el abrigo que no generaron preparaciones complejas del fuego y, al mismo tiempo, con escasa actividad a su alrededor. Seguramente se trata de ocupaciones estacionales protagonizadas por pastores en las épocas del año en que los pastos del llano se agostan y es necesario pastorear por estos parajes, donde puede encontrarse cobertura vegetal fresca para cabras y ovejas.

Resulta inevitable establecer alguna comparación con el vecino abrigo de Son Matge que tiene bastantes similitudes morfogeológicas y medioambientales con el de Son Gallard-Son Marroig. Son Matge fue igualmente utilizado por pastores a lo largo de un horizonte cultural perfectamente paralelo¹² (Waldren 1982: 139-166; 1998: 71-89) al de Son Gallard, desde un momento indeterminado de la segunda mitad del IV milenio BC hasta mediados del II milenio BC.¹³ Sin embargo, Son Matge acusa un tipo de ocupación sensiblemente distinto del observado en Son Gallard-Son Marroig. Al menos el recinto Este del abrigo de Son Matge acumuló una importante secuencia sedimentaria en la que se alternaban estratos de carbones con otros de cenizas, que fueron identificados por Waldren (1982: pl. 24; 1998: 79) como una superposición de hogares.

Uno de nosotros (Guerrero 2000: 115) propuso una lectura alternativa, basada exclusivamente en una apreciación *de visu* de la morfología sedimentaria de esta secuencia estratigráfica considerándola eventuales suelos de estabulación de ganados, por su semejanza a lo observado en cuevas como Arene Candide (Wattez *et al.* 1989; Courty *et al.* 1991), entre otras. La intervención arqueológica de 1999 en Son Matge permitió recuperar un resto marginal de esta secuencia estratigráfica, lo que ha posibilitado efectuar análisis micromorfología sedimentaria. Los estudios realizados por M. Bergadà (Bergadà *et al.* en este mismo volumen) han permitido verificar que efectivamente se trata de una secuencia formada por una serie de niveles compuestos por restos vegetales y excrementos de animales con una dieta herbívora. En algunos niveles, los componentes aparecen parcialmente quemados o en proceso de humificación y en otros calcinados. De estos análisis puede deducirse que este rincón del abrigo fue utilizado como lugar de estabulación, donde se practicaban incendios intencionados como actividad de saneamiento del lugar, probablemente tras el abandono estacional del mismo. Esta interpretación funcional se aviene mejor con la pobreza de cultura material que esta secuencia estratigráfica proporcionó.

De todo ello cabría deducir que al menos desde c. 2800-2500 BC, como nos indica la datación KIA-21209, existen en la zona una o varias comunidades plenamente asen-

¹² La campaña de excavación de 1999 en Son Matge proporcionó también otra datación (UtC-9269) obtenida de microcarbones de una estructura de combustión con un resultado a 2 sig. de 2860-2460 BC (Calvo y Guerrero 2002:214), por lo tanto plenamente coincidente con la de Son Gallard y en gran medida con las más antiguas de Son Oleza.

¹³ Como ocurre en Son Gallard, también en Son Matge se produce una fase de inactividad que puede situarse, como parece indicar la datación Y-2667 Waldren 1982: 163), entre 1750-1200 BC. Tal vez el cese de actividad en ambos pueda deberse a los desprendimientos de rocas que se observan en ambos. También en Son Matge se vuelve a reocupar el abrigo hacia los inicios de la cultura talayótica, e igualmente ahora con una función idéntica a Son Gallard: necrópolis colectiva de incineración y cal.

tadas en el territorio. En anteriores estudios (Guerrero 1997: 60-61; Calvo y Guerrero 2002: 147; Calvo *et al.* 2002) ya hemos señalado, y las actuales excavaciones vienen a confirmarlo, que la existencia de asentamientos como los de Son Gallard-Son Marroig y Son Matge obedecen a una estrategia compleja de explotación del territorio, seguramente relacionada con la existencia de una ganadería en régimen itinerante o de corta tanshumania, que necesita pastos de montaña alternativos durante las estaciones secas. De modo alguno deben ser interpretados, como frecuentemente se ha hecho, como una forma primitiva (casi troglodita) de hábitat característico de los primeros pobladores de las islas. Como tampoco es indicativo de este supuesto «primitivismo» un complejo artefactual tan escaso y, en cierto modo, con baja complejidad técnica, sino de una actividad puntual, escasamente variada y con toda probabilidad estacional.

Los asentamientos permanentes o poblados, de los que seguramente dependen estos refugios de montaña, deben buscarse en áreas abiertas y llanas de los valles colindantes que proporcionan zonas de cultivos en la inmediaciones del núcleo aldeano. El más próximo de los conocidos a las estaciones de Son Gallard y Son Matge, con suficiente entidad para ser considerado uno de los lugares centrales de este núcleo de población campaniforme isleña, es el poblado de cabañas circulares de Son Oleza¹⁴ (Waldren 1998: 90-116). Por el contrario, en estos asentamientos centrales sí que se documenta la presencia completa de todas las especies domésticas clásicas: *Capra hircus*, *Ovis aries*, *Sus escrofa escrofa* y *Bos taurus*, aunque no podemos, en el estado actual de los conocimientos, establecer porcentajes, ni siquiera aproximados, de cada una de ellas,¹⁵ junto a una variadísima gama de actividades como, además de la agricultura cerealista, la explotación de productos secundarios de la ganadería como la lana (presencia de fusayolas y pesas de telar), la fabricación de queso, metalurgia (presencia de vasijas de reducción del cobre). Lo que a la vez se manifiesta igualmente en una alta y variada gama de instrumentos (Waldren 1998: 78-80): cerámicas para diferentes usos, incluida la incisa campaniforme, distintas estrategias de obtención de instrumental lítico, trabajo del hueso (punzones, espátulas, botones, abalorios, etc).

La dependencia y jerarquización funcional de los asentamientos es un fenómeno bien contrastado durante el calcolítico continental, y seguramente tiene ya sus antecedentes en las comunidades neolíticas. Por ello, muchos investigadores ya hace tiempo que han planteado la dicotomía clara que se observa, por un lado, entre campamentos estacionales caracterizados por la presencia de los denominados fondos de cabañas, que son estructuras muy poco sólidas y con escasa potencia de los registros arqueológicos (Blasco *et al.* 1994: 70-73) y, por otro, los que disponen de estructuras arquitectónicas más sólidas, como

¹⁴ Una de las dataciones (Bowman *et al.* 1990) más antiguas de Son Ferrandell se obtuvo de una estructura de combustión (BM-1843R) que proporcionó una edad calendárica situada en el intervalo a 2 sig. 2900-2200 BC, aunque de mayor imprecisión debido a la alta desviación típica de la edad convencional del C14. La serie de dataciones obtenidas de los restos humanos de Moleta Petita (Waldren *et al.* 2002; Walren 2003) con intervalos calibrados de 2880-2620 y 2870-2580 BC totalmente coincidentes con los de Son Gallard, Son Matge y Son Oleza, vendrían a confirmar la existencia de poblaciones plenamente asentadas en la isla, al menos, desde la primera mitad del III milenio BC. Para la discusión e identificación de las fases constructivas campaniformes y de la Edad del Bronce naviforme de Son Oleza, ver Calvo y Guerrero (2002: 29-35).

¹⁵ Existen problemas de atribución contextual de muchos hallazgos, ya señalados en otro lugar (Calvo y Guerrero 2002: 29-35), sin embargo, los restos procedentes de los contextos n. 9 y 10, que con toda probabilidad corresponden a la ocupación más antigua de los analizados (Clutton-Bruck 1984: 100), ya tienen bien representada la cabaña ganadera completa: cabras, ovejas, cerdos y bóvidos.

casas circulares y murallas.¹⁶ En Mallorca (Calvo y Guerrero 2002: 26-48), esta dualidad podría estar precisamente representada por los asentamientos de montaña en cuevas y abrigos y los poblados con arquitectura de piedra como Son Oleza, Ca Na Cotxera y seguramente también Es Velar d'Aprop.

Tanto en Son Gallard-Son Marroig, como en Son Matge existen indicios para pensar que su frecuentación pudo ser anterior al la extensión de campaniforme en las isla. En el primero de los casos, como ya se ha dicho, el resultado de la datación radiocarbónica BM-1994R, con todas las cautelas ya mencionadas, podría remontarse a fines del IV milenio, mientras que en el segundo igualmente la datación QL-988 (Waldren 1982: 115), aunque con un intervalo de calibración a dos sigmas 3700-3000 BC muy impreciso, y con las mismas cautelas de lectura ya señaladas para las anteriores, parece apuntar también una fecha similar para los inicios de la utilización del abrigo como refugio de pastores con estabulación de cabras y ovejas.

El equipamiento artefactual típico del campaniforme mallorquín, como son las cerámicas incisas de estilo regional, los botones prismáticos con perforación basal en «V» y los pulidores o muñequeras de arquero (Calvo y Guerrero 2002), no se detectan en las islas antes de c. 2300 BC, por lo tanto la fase de ocupación del abrigo de Son Gallard, como la correspondiente de Son Matge, que media entre c. 3000 y 2400/2300 BC debe atribuirse a un complejo cultural equivalente a los momentos tardoneolíticos continentales. La producción cerámica propia de esta fase está aún muy mal conocida; seguramente las vasijas toneliformes con lengüetas alargadas y perforadas en la base y en el borde (fig. 17) constituyan uno de los fósiles directores más seguros, junto con cuencos hemisféricos y ollas globulares simples. La falta de decoración impresa permitiría sugerir que estas producciones podrían ser deudoras de los grupos tardoneolíticos continentales que, como los veracienses, desarrollaron una industria cerámica que no seguía las tradiciones decorativas de los estilos cardiales ni epicardiales, muy extendidos por la costa del Mediodía francés y desde Cataluña hasta el Levante español.

Una larga serie de dataciones radiocarbónicas de la cultura Veraza nos garantizan su continuidad hasta c. 2800-2200 BC (Maya 1992; Vaquer 1998; Martín Colliga 1998), intervalo de tiempo durante el que ya se estarían utilizando los abrigos de Son Gallard-Son Marroig y Son Matge. A la postre, el área geográfica continental que presenta mayores posibilidades de comunicación con Mallorca y Menorca es precisamente la costa catalana (Guerrero 2004), por lo que no sería descabellado pensar que el día que conozcamos con más detalle el complejo artefactual mallorquín correspondiente a este horizonte cronológico encontremos allí las mejores correspondencias, como ya ocurre en la fase posterior campaniforme.

La fase de ocupación mejor documentada y la que tiene correspondencias más claras en los artefactos recuperados es la correspondiente al campaniforme mallorquín. Cuatro dataciones radiocarbónicas (ver tabla) se agrupan en este periodo que, *grosso modo*, abarca desde c. 2300 BC hasta aproximadamente el 2000 BC, fecha en que los estilos incisos de tradición campaniforme decaen y desaparecen. No mucho después de estas fechas seguramente se comienza a practicar los primeros enterramientos en la covacha de la pared del abrigo, conocida como necrópolis de Son Marroig. Aún así la balma seguirá utilizándose como refugio hasta la Edad del Bronce, como nos indica la datación de la

¹⁶ Son muchos los ejemplos que podría citarse, ver los utilizados en Calvo *et al.* 2002.

estructura de combustión más moderna, hacia 1500-1400 BC. Aunque todo parece indicar que a partir de c. 1750, a inicios del Bronce Naviforme, el abrigo sólo tiene una frecuentación muy esporádica como refugio de pastores.

Seguramente poco después de 1500/1400 BC, pero con toda seguridad antes de c. 900/800 BC, la visera del abrigo se derrumba y origina su abandono como refugio y no será, paradójicamente, hasta nuestros días cuando retome la función pastoril que tuvo en los inicios de la ocupación humana del lugar, con la construcción de un muro moderno que ha servido para habilitar un «*sestador*» o aprisco de cabras y ovejas.

No hace mucho (Calvo *et al.* 2002) habíamos planteado¹⁷ que el vacío de documentación y silencio arqueológico que existía entre el intervalo temporal c. 3700-3000 BC, que nos marcaban las dataciones antiguas de Son Matge y Son Gallard y las primeras manifestaciones calcolíticas de Son Oleza c. 2500-2300 BC, nos impedía asegurar que las islas estuviesen habitadas cuando a éstas llegan gentes con dominio de las técnicas de fundición de cobre y cerámicas con técnicas decorativas de filiación campaniforme. Las nuevas perspectivas abiertas por las series de dataciones de Moleta Petita (Waldren *et al.* 2002; Waldren 2003), pese a la pobre calidad de las muestras, y ahora por las de Son Gallard plantean una continuidad perfecta de la ocupación humana de las islas entre c. 2890 y 1820 BC, aunque el refugio de Son Gallard alarga su ocupación hasta c. 1500/1400 BC.

2. Utilización del abrigo como necrópolis epicampaniforme y del Bronce

Poco después de c. 2000 BC en el abrigo de Son Gallard-Son Marroig confluyen dos tradiciones funerarias distintas: (a) Inhumaciones colectivas y (b) Inhumaciones en tumbas individuales.

a. Inhumaciones colectivas

Según ya se ha discutido, hacia 1900 BC un grupo humano no muy numeroso, tal vez un linaje o clan familiar, comienza a utilizar una de las muchas oquedades o covachas que se abren en la pared del abrigo como cementerio.

No conocemos con precisión cuándo aparecen en la isla las primeras necrópolis colectivas. Una cueva natural conocida como Sa Canova permitió documentar la existencia de una necrópolis de inhumación colectiva (Veny 1968: 269-284), entre cuyos ajuares figuraba un número relevante de piezas cerámicas incisas (Cantarellas 1972: 22-37) de tradición campaniforme, pero con motivos decorativos muy simplificados. Aunque no se dispone de cronología absoluta para este complejo funerario está bien constatado que estas formas decorativas son ya inexistentes en contextos datados entre 2000 y 1850 BC. La importante necrópolis colectiva de la gruta de Can Martotellet en Pollensa ha proporcionado una datación absoluta (Van Strydonck *et al.* 2002: 48) que sitúa las inhumaciones más antiguas entre 2030-1870 BC,¹⁸ sin embargo, entre los numerosos ajuares funerarios que

¹⁷ Precisamente el subtítulo del trabajo (*Una discusión no acabada*) resultó premonitorio, pues, efectivamente, pocos meses después de entrar en imprenta se daban a conocer la serie de dataciones de los huesos humanos de Moleta Petita y algo más tarde se obtenían las de las estructuras de combustión de Son Gallard que se dan a conocer en el presente trabajo. Los hallazgos de industria lítica de Binimel·là y Ciutadella en Menorca, de talla laminar y retoque abrupto (Fullola *et al.* en este volumen), vuelven a remarcar que queda mucho trecho por recorrer en lo que atañe a la investigación de las primeras ocupaciones humanas de las islas.

¹⁸ KIA-15714, 3555 ±30 BP [1 sig. 1960-1880 BC; 2 sig. 2030 (0.87) 1870 BC, 1840 (0.13) 1780BC].

ha proporcionado esta necrópolis (Pons 1999: 123-132) no aparece ya ninguna pieza cerámica con decoración incisa. Tampoco en los contextos funerarios dolménicos de S'Aigua Dolça (Van Strydonck *et al.* 2003), ni en Son Bauló (Van Strydonck *et al.* 2002), cuyas inhumaciones más antiguas se sitúan entre c. 1900 y 1800 BC, se encuentran ajuares con decoración epicampaniforme.

No obstante, la necrópolis de Son Marroig no parece obedecer a este tipo de cementerios masivos, sino al de enterramientos ligados sólo a un segmento del grupo: familia extensa, linaje mínimo o clan familiar. El número aproximado de inhumaciones que se individualizaron en Son Marroig, ocho o nueve, está más en consonancia con el tipo de segmento social que utiliza las cámaras funerarias de los dólmenes citados: ocho en el Caso de S'Aigua Dolça (Guerrero y Calvo 2001) y, al parecer, cinco en el de Son Bauló (Rosselló Coll y Mascaró 1962: 184), que con los osarios colectivos observados en Can Martorellet, y Sa Canova, así como en otras muchas necrópolis, tanto en grutas, como en hipogeos (Veny 1968). Algunos de los cuales, como Son Mulet (Gómez y Rubinos, en este mismo volumen), tienen también dataciones en el intervalo 2149-1740 BC.

Tal vez esta forma de enterramientos, a medio camino entre las inhumaciones individuales y las verdaderamente colectivas, pudo tener sus antecedentes en el contexto funerario al que pertenecen los restos humanos de Moleta Petita, dados a conocer recientemente (Waldren *et al.* 2002; Waldren 2003). Las características del depósito funerario son desconocidas y no podemos saber qué tipo de ritual estuvo ligado a estas inhumaciones. El número de restos humanos que aparecieron tanto en Moleta, como en Moleta Petita parece responder a un osario muy limitado y por ello debemos pensar que se trata de un caso similar a Son Marroig,¹⁹ o bien a distintas tumbas individuales abiertas en diferentes lugares de la gruta, como ocurre en otros casos que más adelante tendremos ocasión de discutir.

La disposición tafonómica de los restos de Son Marroig permite pensar que se trata de inhumaciones secundarias. Esta cuestión ha sido discutida en detalle a raíz del estudio del depósito funerario del dolmen de S'Aigua Dolça (Guerrero y Calvo 2001; 2003) donde igualmente se pudo documentar el ritual funerario consistente en separar los cráneos del resto del esqueleto y depositarlos separados del «paquete» de huesos largos dentro de la misma cámara funeraria. Entonces ya nos hicimos dos preguntas básicas que creemos igualmente pertinentes para analizar el caso de Son Marroig: ¿Pueden interpretarse estas manipulaciones de los cadáveres como inhumaciones realmente secundarias? o ¿Estamos simplemente ante gestos funerarios destinados a optimizar un espacio muy reducido? Ni en S'Aigua Dolça, como tampoco en Son Marroig las cámaras funerarias aparecieron colmatadas de cadáveres, por lo tanto, no parece que hubiese problemas de espacio cuando se depositaron las últimas inhumaciones.

La respuesta no es fácil, pues, tanto la inhumación secundaria propiamente dicha, es decir, aquella en la que el descarnamiento del cadáver tiene lugar fuera de la necrópolis definitiva, como la simple ordenación del osario, sin mayor trascendencia litúrgica, dentro de la propia sala funeraria, pueden producir resultados tafonómicos muy parecidos.

¹⁹ Las dataciones radiocarbónicas (Waldren *et al.* 2002; Waldren 2003) permiten identificar un número mínimo de ocho individuos con inhumaciones que se extienden desde aproximadamente 2880 a 1770 BC, como límites máximos y mínimos de todos los intervalos de calibración a 2 sigmas, aunque es preciso tener en cuenta las objeciones marcadas por el propio laboratorio (Van Strydonck 2002: 41-42) en el sentido de que todas pudiesen ser algo más antiguas y deberían ser tenidas en cuenta sobre todo como *terminus ante quem*.

El estudio antropológico del depósito funerario de S'Aigua Dolça (Safont *et al.* 2003) ha permitido comprobar que están representados todos los huesos del esqueleto, incluso los más pequeños. Esto, unido a la presencia de algunas conexiones anatómicas esporádicas, como una cervical y su cráneo, sugiere que los enterramientos pudieron tener un carácter primario en la propia cámara mortuoria y sufrir con posterioridad recolocaciones para ganar espacio en la misma.

De Son Marroig no tenemos datos tan precisos, pero el hecho de que aún quedase tanto espacio sin ocupar en el interior de la covacha nos permite pensar que estamos ante un ritual muy elaborado y, desde luego, no originado por una falta de sitio donde colocar nuevos enterramientos. De hecho, no deja de ser significativo que ni en Son Marroig, ni en S'Aigua Dolça se hayan encontrado el/las últimas inhumaciones en conexión anatómica, como cabría esperar si la fase de descarnamiento hubiese tenido lugar en la propia cámara funeraria, como sí ocurre, por ejemplo, en Les Maioles de Igualada (Molist y Clop 2000), donde se identificaron paquetes de huesos largos y cráneos apilados, mientras que el centro de la cámara lo ocupaba una inhumación en conexión anatómica de quien pudo ser el último en enterrarse en este sepulcro megalítico que conservaba intacta su ocupación funeraria.

b) Inhumaciones en tumbas individuales

La inhumación en tumba individual es una tradición funeraria muy mal documentada en la prehistoria de nuestras islas, salvo en fechas muy tardías del primer milenio BC. Fue precisamente el descubrimiento de las dos primeras tumbas descubiertas en Son Gallard (Waldren 1982: 193-200; 198: 154-159) lo que obligó a considerar esta modalidad de enterramiento como una de las más primitivas tradiciones funerarias conocidas en las islas. Sin embargo, no ha sido hasta la excavación de Cova des Moro en Manacor (Calvo *et al.* 2001) y el posterior intento de sistematización del calcolítico en las islas (Calvo y Guerrero 2002: 118-121; Calvo *et al.* 2002) cuando esta forma de enterramiento ha podido ser encuadrada claramente en el contexto de las manifestaciones funerarias del III milenio BC. Ahora los recientes hallazgos en el mismo abrigo de Son Gallard nos han permitido obtener nuevos datos sobre la cuestión.

Las prácticas funerarias en el registro arqueológico del calcolítico mallorquín constituyen uno de los aspectos más desconocidos de esta secuencia cultural. En realidad resultaba bastante paradójico que una fase de la prehistoria sobre la que se conocen razonablemente bien aspectos ligados al mundo de los vivos, apenas hubiese datos sobre las necrópolis. Si exceptuamos las dos tumbas de Son Gallard que fueron atribuidas al calcolítico, las primeras necrópolis, como Sa Canova, Son Maiol o Can Martorellet no proporcionan dataciones anteriores a *c.* 2030/1900 BC; mientras que del calcolítico campaniforme mallorquín clásico, es decir, entre *c.* 2300 y 2000 BC, no se conocen necrópolis colectivas de ningún tipo.

El hallazgo de una o varias inhumaciones en cuevas es conocido desde antiguo, la gruta de Moleta suministró restos de cuatro o cinco cadáveres²⁰ (Waldren 1982: 52), aunque no pudo nunca precisarse qué tipo de tumba (fosa, cista, pequeña estructura seudotu-

²⁰ Restos osteológicos de este conjunto proporcionaron la controvertida datación (KBN 640d) del conocido como «Hombre de Moleta» (como más reciente Waldren 2003), cuyos resultados fueron 5935 BP \pm 109 (5192-4543 cal BC). La imprecisión del intervalo calibrado y su problemática representatividad arqueológica obligan por el momento a dejarla en cuarentena.

mular, etc.) ni, mucho menos, qué ritual les acompañaba. Tampoco se conocen con seguridad qué tipo de ajuares, de los localizados en el interior de la gruta, se les pueden asociar con claridad. Más recientemente otro conjunto de restos humanos localizados en una covacha adyacente, conocida como Moleta Petita, han obligado a retomar esta cuestión. Aunque las circunstancias del hallazgo tampoco permiten aclarar cuestiones de tipo cultural ni ritual, la datación radiocarbónica de ocho muestras (Waldren 2003) permiten encuadrar el arranque de estas prácticas funerarias entre 2880 y 2620 BC (cal. 2 sig.), sin que pueda descartarse una antigüedad algo mayor (Van Strydonck 2002: 42), es decir, una parte de los enterramientos (al menos cuatro y tal vez cinco) se sitúan en un momento claramente anterior al desarrollo del complejo cultural campaniforme mallorquín.

Uno de los aspectos igualmente interesantes de esta serie de dataciones de Moleta Petita es que permiten comprobar que no se trata de un enterramiento ocasional o esporádico, sino que estamos ante una comunidad que tuvo continuidad en el tiempo y persistió en sus tradiciones funerarias hasta 2140-1770 BC (KIA-13997), por lo que su sincronía con las manifestaciones del abrigo de Son Gallard, tanto en su fase de refugio, como de necrópolis, es perfecta.

Si antes hemos señalado el área geográfica de los grupos tardoneolíticos veracienses como uno de los eventuales puntos de contacto entre la isla con el continente en los momentos iniciales de su poblamiento, parece lógico volver de nuevo para comprobar, si aproximadamente en el intervalo de tiempo que media entre el 3000 y 2500 BC, encontramos allá prácticas funerarias equivalentes a las observadas en Mallorca. Efectivamente, los enterramientos en grutas y abrigos, en algunos casos reocupando antiguos lugares funerarios del Neolítico medio y antiguo, no son desconocidos en los grupos del Veraza catalán (Martín Colliga 1998: 791). Prácticas de inhumación secundaria con deposiciones separadas de cráneos están también documentadas en algunas necrópolis, como en Cau de la Guineu, en Sant Mateu de Bages, Barcelona. De estas inhumaciones disponemos de una referencia de cronología absoluta²¹ que sitúa estos enterramientos del veraciense catalán entre 2900 y 2300 BC. La correspondencia, por un lado, cronológica con los restos de Moleta Petita y la ocupación como refugio de Son Gallard, así como, por otro, con el ritual observado en la covacha de Son Marroig, parece sin duda bastante próxima y digna de ser tenida en cuenta.

En una fase que podemos considerar precampaniforme, o tal vez ya plenamente campaniforme, volvemos a documentar la presencia en Mallorca de inhumaciones individuales en grutas. Las excavaciones en la «Cova des Moro» (Calvo *et al.* 2001a) pusieron al descubierto los restos de un individuo, probablemente adulto del sexo masculino (Alesan 2001), los cuales fueron localizados en posición secundaria en una sala inferior a la que proporcionó la evidencia de una estructura de combustión, también calcolítica dataada entre 2580-2300 BC (Guerrero 2002 a). La datación radiocarbónica de este individuo nos indica que vivió entre 2470 y 2130 BC²² (Guerrero 2002 a) y sus restos craneales proceden con toda probabilidad de una inhumación individual efectuada en algún rincón de la gruta no localizado. La cueva no ha proporcionado restos de otras inhumaciones, mucho menos de los osarios típicos de las necrópolis colectivas.

²¹ Datación sobre huesos humanos, (UGRA-156), 4040 \pm 110 BP [1 sig. 2870 (0.18) 2810 BC; 2770 (0.09) 2720 BC; 2700 (0.74) 2460 BC; 2 sig. 2900 (1.00) 2300 BC. Los intervalos totales de calibración son algo imprecisos debido a la alta desviación típica de la edad convencional del radiocarbono.

²² UtC-7878: 3840 \pm 60 BP [cal 2 sig. BC 2470 (95,4%) 2130]. No se disponen de análisis de $\delta^{15}\text{N}$ para establecer la corrección pertinente en caso de que presentase evidencias de una dieta marina significativa.

Es interesante constatar que, ni en Moleta, ni en Cova des Moro, se registra la presencia de cerámica incisa campaniforme, pese a ser frecuentadas y utilizadas en plena época de expansión de esta clase cerámica en la isla. Por los datos disponibles hasta ahora, todo parece indicar que son los lugares centrales de hábitat, los poblados como Son Oleza, Ca Na Cotxera o Es Velar, donde la cerámica decorada se empleaba con más profusión. En proporciones más moderadas, o con presencia muy escasa, se encuentra en los asentamientos periféricos y secundarios, como los abrigos de Son Gallard, Coval Simó y Son Matge. Mientras que nunca ha podido ser asociada a yacimientos funerarios.

Sólo en la fase epicampaniforme esta tendencia comienza a cambiar. Este fenómeno parece coincidir, como ya hemos señalado en otro lugar (Calvo y Guerrero 2002: 121-123; Calvo *et al.* 2002), con la aparición de las verdaderas necrópolis colectivas, como Sa Canova y, en menor medida, en Son Maiol, Son Bauzà, y Es Corral des Porc, en las que la atención parece desplazarse ahora del ritual funerario individualizado o familiar, a lo sumo de los miembros del linaje mínimo, hacia otras ceremonias sociales y colectivas que generaran estas masivas necrópolis en cuevas, las cuales parecen convertirse así en una referencia obligada y permanente para toda la comunidad.

En el abrigo de Son Gallard-Son Marroig parecen coincidir, como ya hemos apuntado, dos tradiciones funerarias claramente diferenciadas: por un lado, las inhumaciones secundarias de grupos reducidos de personas, como el ya estudiado de Son Marroig y, por otro, las inhumaciones individuales. Dos de las cuales fueron ya descubiertas, como reiteradamente se ha dicho, en las antiguas excavaciones de W. Waldren. En los estudios iniciales (Waldren 1982: 196-198) se asociaron a la datación radiocarbónica (Y-1789) obtenida a partir de una muestra de carbón y con un resultado calibrado de 2460-1970 BC. Sin embargo, la campaña de excavación de 2003 ha revelado que las estructuras de combustión son subyacentes a las manifestaciones funerarias puestas al descubierto, aunque no debemos de olvidar que el uso del abrigo como refugio persiste al tiempo que comienzan a practicarse los primeros enterramientos individuales.

Aunque en el caso concreto de Son Gallard-Son Marroig estas inhumaciones individuales no parecen ser anteriores a *c.* 2000/1900 BC, estas prácticas funerarias pueden tener en Mallorca una antigüedad muy superior, como parecen revelar los restos humanos de Cova des Moro (Calvo *et al.* 2001) y aún los anteriores de Moleta Petita (Waldren *et al.* 2002; Waldren 2003).

Los enterramientos no masivos en cuevas y abrigos están muy bien documentados en la península Ibérica durante el calcolítico, desde el área atlántica de Portugal, como, por ejemplo en la gruta de Verdelha dos Ruivos (Leitao *et al.* 1984) a Cataluña, donde el calcolítico campaniforme mallorquín encuentra buenas afinidades. Vale la pena recordar el caso de las cinco o seis inhumaciones individuales en la gruta del Calvari d'Amposta (Esteve 1966), y también la conocida necrópolis de la cueva del Arbolí (Vilaseca 1941).

Igualmente el área valenciana proporciona también buenos ejemplos de enterramientos calcolíticos de pocos individuos en grutas y covachas (Bernabeu 1984); en algunos casos en los que se ha podido contabilizar el número mínimo de individuos, éste oscila desde una inhumación individual en la cueva del Peñón de la Zorra (Bernabeu 1984:106), a los cuatro de la Cova de Rocafort, o los entre siete y doce de la Sima de la Pedrera (Bernabeu 1984:14-15).

La accidentada trayectoria del yacimiento de Son Gallard-Son Marroig, con la espectacular caída de la visera y la posterior ocupación talayótica, ha impedido conocer con detalle las características de las tumbas, la tafonomía completa de los cuerpos y, por

extensión, de los rituales de acompañamiento. Los datos obtenidos por Waldren en los sesenta parecen indicar que las inhumaciones se colocaron en pequeñas cajas o cistas construidas con losas (fig. 3). De las nuevas sepulturas puestas ahora al descubierto la TB03.3 aún conservaba dos losas a modo de cobertura, aunque no pudieron identificarse elementos perimetrales que delimitasen la inhumación, por lo que es posible que algunos casos se aprovecharan irregularidades o grietas de la roca base para acomodar algún cadáver y taparlo con losas. La inhumación TB03.4, la más maltratada por los derrumbes no ha proporcionado datos que permitan identificar ningún elemento estructural del sepulcro.

Otra cuestión a tener en cuenta en las inhumaciones individuales de Son Gallard-Son Marroig es la ausencia de ajuares cerámicos, y aún de otro tipo, asociado a los cadáveres. En este sentido, es necesario recordar que entre las variadas tradiciones funerarias de los grupos calcolíticos continentales encontramos también las inhumaciones en cista sin ajuar que las acompañe y buenos ejemplos los tenemos en los yacimientos meseteños de Villalmanzo y Alcubilla de las Peñas (Delibes 1977: 138). Igualmente son bien conocidas las inhumaciones en fosas simples, como las del Grajal de Campos o las de Fuente Olmedo (Delibes 1977), entre otros yacimientos, así como sepulturas individuales delimitadas por piedras y pequeñas estructuras pseudotumulares, como las de Aldeagordillo (Fabián, 1992), Cótar o el Virgazal (Garrido-Pena 2000: 51-53).

Por lo tanto, podemos concluir que la modalidad de enterramientos individuales, no sólo son suficientemente conocidos, sino que en algunas regiones, como en la Meseta, resultan predominantes (Blasco *et al.* 1994 a). Otro tanto ocurre con las necrópolis de grupos pequeños, como las catalanas y valencianas ya citadas. Lo que precisamente parece infrecuente, en el espectro cultural campaniforme son las necrópolis comunitarias masivas. Por ello, nada tiene de excepcional que el campaniforme mallorquín tampoco registre estas tradiciones funerarias antes de los albores de la Edad del Bronce.

Las dataciones proporcionadas por la tumba TB03.3 y TB03.4 ha revelado también un aspecto importante, como es la perduración hasta 1680-1430 BC, de esta tradición funeraria, lo que resulta uno de los aspectos más novedosos del estudio de este yacimiento. Este no es el momento de abordar en profundidad la cuestión, pero sí nos gustaría resaltar el complejo panorama de tradiciones funerarias que confluyen entre 2100/2000 y 1600/1500 BC. En primer lugar, debemos mencionar las inhumaciones en sepulturas individuales practicadas en grutas y abrigos,²³ que parece corresponder a la tradición funeraria más antigua de las documentadas en Mallorca. En segundo término, las necrópolis de grupos muy pequeños que practican rituales ligados a las inhumaciones secundarias. Esta tradición no parece ser anterior a c. 2000 BC y la localizamos, tanto en covachas como la de Son Marroig, como en las cámaras dolménicas de Aigua Dolça y Son Bauló. Una tercera tradición que comienza a consolidarse entre c. 2000 y 1900 BC son las inhumaciones comunitarias en grutas como las de Sa Canova, Son Maiol, Can Martorellet y tal vez Corral des Porc. El conocimiento que tenemos sobre los rituales practicados en ellas, deri-

²³ La lógica fragilidad de este tipo de enterramientos individuales explicaría la escasa documentación disponible, y, que aún así la que tenemos proceda de contextos removidos y en posición secundaria. La posibilidad de que este tipo de sepulturas se practicase igualmente a cielo descubierto, como también ocurre en el continente, no debería descartarse, pues tal vez el predominio de su localización en cuevas y abrigos que se da en la isla se deba a un simple fenómeno de conservación diferencial; sobre todo si tenemos en cuenta la fragilidad y poca entidad de las estructuras funerarias.

vado generalmente de las condiciones incontroladas de los hallazgos,²⁴ es muy confuso, pero por las noticias dispersas que han podido ir reuniéndose (Vený 1968) parece que la heterogeneidad de gestos funerarios es la tónica dominante, incluidas las inhumaciones en deposición primaria.

A todo este complejísimo panorama debemos añadir las necrópolis en cuevas hipogeas excavadas en las rocas areniscas. Algunas de ellas, como el hipogeo de Ca Na Vidriera n. 4 (Llabrés 1978) obedecen a grupos también muy reducidos como los observados en Son Marroig o en los dólmenes citados, aunque el ritual documentado aquí es el de la inhumación primaria, aparentemente en posición fetal, sin que se observase la deposición separada de cráneos. Sin embargo, sí se pudo constatar la manipulación de algunos individuos tras su descarnamiento, como parece indicarlo el hallazgo (Llabrés 1978: 348) de un cráneo depositado en un gran cuenco hemisférico, tapado a su vez con otro de menor tamaño. Otros cuencos hemisféricos, al parecer, contenían huesos humanos cortos, al igual que un gran cuenco troncocónico, que también contenía huesos, aunque no se especifica su identificación (Llabrés 1978: fig. 7, 26), junto con conchas de *Gibbula cineraria* y *Cardium edulis*. Estos hipogeos simples conviven con otros de planta compleja en los que se acogen a grupos mucho más numerosos de cadáveres.

A nuestro juicio, la confluencia de tradiciones funerarias tan variada en un periodo de tiempo relativamente corto, muchas de ellas perfectamente contemporáneas, parece sugerir aportes poblacionales muy variados,²⁵ cuyo elemento diferenciador fundamental podría ser el ritual funerario que practican con sus difuntos en un marco contextual en el que el resto de manifestaciones culturales y del equipamiento técnico es bastante homogéneo.

3. Reutilización talayótica del abrigo

Entre los objetivos de estas dos últimas campañas de excavación no figuraba el estudio de la necrópolis talayótica, sin embargo, las necesarias tareas de limpieza en los cortes de la excavación inacabada antaño por Waldren han permitido obtener documentación relevante sobre la naturaleza de los rituales ligados a los enterramientos en cal. Sin la intención de profundizar ahora en el tema, nos limitaremos a reseñar las observaciones hechas en el transcurso de los trabajos realizados entre 2003 y 2004.

Los enterramientos en cal constituyen una tradición funeraria isleña muy extendida, aunque no muy bien estudiada y objeto de no pocas polémicas interpretativas,²⁶ que en parte aún continúan. El aspecto del registro arqueológico de los enterramientos en cal es el de una masa informe de huesos muy deshidratados, cenizas, algunos carbones y, por supuesto, cal, entre los que aparecen restos cerámicos y metálicos. Básicamente objetos personales de hierro como brazaletes y recoge pelos entre otros. Este tipo de enterramientos, a juzgar por las dataciones de Son Matge, se extiende entre c. 825 y 103 BC. Carbones asociados a las incineraciones talayóticas que se observan en la base de los conglomerados

²⁴ Será necesario esperar el estudio definitivo de la necrópolis de Can Martorellet, última de las grandes necrópolis colectivas excavadas, que se encontraba prácticamente intacta.

²⁵ En otro lugar ya se ha planteado (Guerrero y Calvo 2001; 2003) que la localización y la escasa difusión del fenómeno dolménico en Mallorca permite sugerir una expansión del mismo desde la vecina isla de Menorca.

²⁶ Como aportación crítica más reciente a la historiografía del tema puede verse J. Hernández (1998: 158-162).

dos de cal de Son Gallard proporcionaron en su día una datación (Y-2672) muy coincidente, 800-200 BC, con la de Son Matge, aunque igualmente imprecisa.

La secuencia del depósito funerario²⁷ observada en Son Gallard (fig. 19) es la siguiente:

Potencia variable de una masa muy compacta de cal, que incluye, formando un conglomerado muy denso, huesos humanos de pequeño tamaño fuertemente deshidratados cuya coloración oscila del blanco al gris ceniza.

En las partes inferiores de este conglomerado han quedado adheridos troncos carbonizados que conservan aún su forma original y otros restos menores de carbones. Entre ellos aparecen igualmente huesos humanos de tamaño mediano afectados por el fuego.

Multitud de huesos humanos sueltos, nunca en conexión anatómica, que aparecen chamuscados y con diferente grado de afectación por el fuego.²⁸ A veces un mismo hueso tiene zonas más afectadas que otras. A la espera de análisis concluyentes, a «ojo desnudo» todo hace pensar que estaban ya descarnados cuando fueron pasados por fuego.

Es decir la intención no fue reducir el esqueleto a cenizas o astillas, sino pasarlo por el fuego, tal vez para conseguir una definitiva descarnación.

Las observaciones de J. M. Reverte, hechas en el IIº Congreso de Paleopatología, son de gran interés y totalmente coincidentes con la documentación obtenida por nosotros ahora y por Waldren antes en Son Gallard. J. M. Reverte rechaza que los huesos puedan adquirir en la cal el aspecto de quemados, como con frecuencia se ha dicho a propósito de estos rituales funerarios. La cal sólo puede destruir las partes blandas, pero en ningún caso ennegrecer los huesos, sino, al contrario, blanquearlos. Las observaciones de J. M. Reverte le llevan a concluir que hubo un proceso de descarnación mediante fuego, tal vez precedido de un desmembramiento, y después un recubrimiento con cal.

A nuestro juicio, para concluir, estamos ante una modalidad altamente elaborada y compleja de inhumaciones secundarias cuyo proceso sería el siguiente:

- a) Fase de inhumación primaria a la espera de la descarnación del cadáver, muy probablemente a la intemperie, tal vez sobre plataformas de arquitectura perecedera en lugares que ignoramos, pues el registro arqueológico no ha dejado rastros.
- b) Recogida de los restos y traslado de los mismos a cuevas y abrigos. Es posible que este ritual tenga implicaciones sociales y no sólo individuales o familiares, realizándose de forma colectiva cada cierto periodo de tiempo, pues en los paquetes de huesos chamuscados se observan generalmente restos de varios individuos.
- c) Incineración de los restos en una pira de ramas y troncos, tal vez envueltos en sudarios o esterillas como parece indicar la presencia de cuentas de collar y otros abalorios calcinados. La incineración es solamente parcial, no buscándose en ningún caso la reducción a cenizas o astillas del cadáver, sino, tal vez, la simple eliminación o limpieza de partes blandas aún adheridas a los mismos. De los conglome-

²⁷ Grandes bloques muy compactos que abarcan desde la superficie hasta la base han sido recogidos para su análisis en el laboratorio, aunque los estudios no están aún concluidos. Conglomerados de cal recuperados también para su estudio del abrigo de Son Matge (fig. 25.1) reproducen el mismo esquema deposicional de Son Gallard.

²⁸ Una remoción clandestina efectuada en la gruta de Es Col de Sa Creu de Palma ha permitido recuperar huesos humanos (fig. 25.2) en los que se observan idénticos efectos que en Son Gallard.

rados recuperados en Son Gallard y de la disposición de los huesos sueltos bajo ellos podría deducirse que los huesos no fueron colocados sobre una pira, sino que los troncos y ramas se encendieron sobre los huesos, por eso muchos de ellos apenas aparecen chamuscados, los huesos largos y grandes tienen diferente grado de cremación en distintas partes de los mismos y sólo algunos se presentan muy afectados por la incineración, generalmente los de tamaño mediano a pequeño.

d) Cubrición con cal de la pira con los restos osteológicos una vez apagada.

En la limpieza de los antiguos cortes estratigráficos ha aparecido (fig. 26) un cuchillo de hierro afalcado, la parte superior de un «tap» parcialmente quemado y una cuenta de vidrio gallonada también algo afectada por el fuego.

CRÉDITOS Y AGRADECIMIENTOS

Estos trabajos se han hecho bajo la cobertura de los proyectos de investigación del programa I+D del Ministerio de Ciencia y Tecnología (BH2000-1335) y de Educación y Ciencia (HUM2004-00750HIS), *Subsistence and resources in a mediterranean insular environment. The balearic human communities during prehistory*. Grup de Recerca Arqueobaleàr, Universitat de les Illes balears. <arqueobaleàr@uib.es> & <www.arqueobaleàr.com>.

Las dataciones radiocarbónicas y el estudio de isótopos estables ha sido realizado por Mark van Strydonck en Institut Royal du Patrimoine Artistique (Bruselas). Los estudios arqueofaunísticos están siendo realizados por Jordi Nadal Lorenzo de la Universidad de Barcelona (SERP). Los estudio de paleolen han sido confiados a Santiago Riera y los de fitolitos a Rosa María Albert, también de la Universidad de Barcelona (SERP).

Agradecemos al resto de investigadores del Grup de Recerca Arqueobaleàr de la Universitat de les Illes Balears sus diversas contribuciones y ayuda en los trabajos de campo. Lourdes Crespí Gamundí realizó los dibujos de materiales arqueológicos y Jaume Deyà, alumno colaborador, se cuidó de los inventarios; él junto a otros alumnos de diferentes cursos participaron igualmente en los trabajos de campo.

Igualmente debemos agradecer a nuestra colega y amiga M. Àgels Petit Mendizábal y Mireia Pedro Pascual de la Universitat de Barcelona sus observaciones sobre cuestiones relacionadas con yacimientos tardoneolíticos y calcolíticos catalanes, así como su ayuda en la búsqueda de publicaciones antiguas sobre los mismos.

DATACIONES RADIOCARBÓNICAS DE SON GALLARD–SON MARROIG

1. Asociadas a la ocupación del abrigo como refugio.

Nº y Laboratorio	Edad convencional BP	cal. 1 sig. BC (68,2%)	cal. 2 sig. BC (9,4%)	Muestra, contexto y observaciones
1: BM-1994R	5160 ±100	4220-3790	4250-3700	Carbón. Estructura de combustión no determinada. ²⁹
2: KIA-21209	4075 ±25	2860-2580	2870-2500	Carbón. Estructura de combustión EC03.2.
3: KIA-23430	3960 ±30	2560-2460	2580-2390	Carbón. Estructura de combustión EC67.6
4: Y-1789	3790 ±80	2330-2040	2460-1970	Carbón. Estructura de combustión no determinada. ³⁰
5: KIA-23434	3745 ±25	2200-2050	2280-2040	Hueso de Ovicaprimo (Radio / Der. / Diáfisis-distal). Asociado a la estructura de combustión EC67.3.
6: KIA-23731	3715 ±30	2200-240	2280-2030	Carbón. Estructura de combustión (EC67.3) localizada parcialmente sellada por el gran bloque «F» y otros más pequeños retirados en 1967.
7: KIA-23431	3710 ±30	2190-2040	2210-2030	Carbón. Estructura de combustión (EC67.53).
8: KIA-23435	3660 ±25	2130-1980	2140-1960	Hueso de herbívoro, seguramente bóvido, asociado a la EC67.53.
9: KIA-23734	3595 ±30	2030-1910	2040-1880	Ovicaprimo (Dentición / Der. / Superior / Edad: + / M1); hallado en el área de EC67.08.
10: KIA-23436	3570 ±33	1975-1885	2040-1780	Ovicaprimo (Dentición / Iz. / Superior / Edad: +_0 / M2 cúspides distales sin desgaste); hallado en el área de EC67.52.
11: KIA-21208	3555 ±30	1960-1880	2030-1780	Carbón, estructura de combustión EC03.1.
12: KIA-23441	3485 ±30	1880-1760	1900-1740	Hueso de Ovicaprimo (Metacarpo / Proximal-diáfisis / Roto sagitalmente); hallado en el área de la EC.67.6.
13: KIA-23429	3200 ±25	1515-1450	1520-1430	Carbón, estructura de combustión EC67.8.

²⁹ Bowman *et al.* 1990; Castro *et al.* 1996; 1997:77; Waldren 1986: ficha 51A; Waldren 1998:154; Guerrero 2001; 2002; Calvo y Guerrero 2002: 215; Guerrero 2002: 169.

³⁰ Stuiver 1969 (Con núm. de referencia Y-1789); Fernández-Miranda y Waldren 1979:356; Castro *et al.* 1996; 1997:77; Waldren y Koper 1967:52 (Con núm. de referencia QL-1789); Waldren 1982:122; 1986: tab.16c; 1991:tab.2; 1992:tab.1.49; Stuiver 1969 (con núm. de referencia Y-1789); Fernández-Miranda y Waldren 1979:356.

2. Asociadas a la ocupación funeraria del abrigo anteriores a la ocupación talayótica.

Nº y Laboratorio	Edad convencional BP	cal. 1 sig. BC (68,2%)	cal. 2 sig. BC (9,4%)	Muestra, contexto y observaciones
14: Y-1824	3470 ±80	1900-1680	2030-1610	Covacha (Son Marroig), ocho inhumaciones secundarias. ³¹
15: KIA-21215	3295 ±30	1605-1520	1690-1500	Inhumación individual TB4.
16: KIA-27616	3255 ±40	1610-1450	1630-1430	Inhumación individual TB3.

Sobre la inhumación TB3 se han realizado dos dataciones: en el tratamiento de la primera (KIA-21214: 2135 ±30 BP) se produjo un error del laboratorio, probablemente en la identificación de etiquetas. Ante el discrepante resultado (360-100 BC 2 sig.) y la secuencia arqueológica (fig. 19), se volvió a datar otro fragmento de parietal del mismo cráneo con el resultado (1630-1430 BC) que es el que verdaderamente corresponde a este evento arqueológico.

3. Frecuentación del abrigo a partir de época talayótica.

Nº y Laboratorio	Edad convencional BP	cal. 1 sig. BC (68,2%)	cal. 2 sig. BC (9,4%)	Muestra, contexto y observaciones
17: KIA-23732	2725 ±30	905-840	930-810	Hueso de Ovicaprimo (Fémur / Proximal- diáfisis / Edad: - / Fragmento de diáfisis y collum).
18: Y-2672	2230 ±100	760-390	800-200	Carbón. Asociado a los enterramientos talayóticos en cal. ³²
19: KIA-23432	1390 ±23	637-661 AD	610-670 AD	Carbón.
20: KIA-23433	920 ±20	1040-1160 AD	1030-1170 AD	Hueso, vértebra cervical (Cuerpo / Por tamaño podría ser Bos).

³¹ En publicaciones anteriores existe discrepancia en la identificación del laboratorio. Con referencia Y-1824: Waldren y Koper 1967:52.; Stuiver 1969 (desviación típica de ±120); Fernández-Miranda y Waldren 1979:362; Castro *et al.* 1996; 1997:81; Waldren 1986: tab.16c; Waldren 1998:162 (errata en la edad convencional C14 de 3480 ±80). Con referencia Y-1856: Waldren 1982:123; 1991: tab.2; 1992: tab. 1.45.

³² Waldren y Koper 1967: 55; Fernández-Miranda y Waldren 1979: 370 (con identificación del laboratorio Y-1859); Waldren 1982: 134; 1986: tabla 16; 1992: tabla 1.9; Castro *et al.* 1996: núm. 624; Castro *et al.* 1997. (rechazada por considerar que se mezclaron carbón y huesos).

BIBLIOGRAFÍA

- BERGADÀ, M.; ENSENYAT, J.; GUERRERO, V. M. (en este volumen): «Primeras evidencias de estabulación en el yacimiento de Son Matge (Serra de Tramuntana, Mallorca) a través del registro sedimentario».
- BLASCO, M. C.; BAENA, J.; RECUERO, V. (1994): «Los asentamientos», en Blasco, M. C. (ed.): *El horizonte campaniforme de la región de Madrid en el centenario de Ciempozuelos*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid: 47-73.
- BLASCO, M. C.; SÁNCHEZ CAPILLA, M. L.; CALLE, J. (1994): «El mundo funerario», en BLASCO, M. C. (ed.): *El horizonte campaniforme de la región de Madrid en el centenario de Ciempozuelos*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid: 76-99.
- BOWMAN, S. G. E.; AMBERS, J. C.; LEESE, M. N. (1990): «Re-Evaluation of British Museum Radiocarbon Dates Issued between 1980 and 1984». *Radiocarbon*, 32, 1: 59-79.
- CALVO, M.; GUERRERO, V. M. (2001): «El megalitismo mallorquín en el contexto del Mediterráneo occidental», *Mayurqa* 27: 161-193.
- CALVO, M.; GUERRERO, V. M. (2002): *Los inicios de la metalurgia en Baleares. El Calcolítico (c. 2500-1700 cal. BC)*, Ed. El Tall, col. El Tall del Temps Maior 9, Palma.
- CALVO, M.; GUERRERO, V. M.; SALVÀ, B. (2001): *La Cova des Moro (Manacor, Mallorca). Campanyes d'excavació arqueològiques 1995-98*, Col·lecció Quaderns de Patrimoni Cultural, 2, Consell Insular de Mallorca, Palma.
- CALVO, M.; GUERRERO, V. M.; SALVÀ, B. (2002): «Los orígenes del poblamiento balear. Una discusión no acabada», *Complutum* 13: 159-192.
- CANTARELLAS, C. (1972): *Cerámica incisa en Mallorca*, Mallorca.
- CASTRO, P. V.; GILI, S.; GONZÁLEZ, P.; LULL, V.; MICO, R.; RIHUETE, C. (1997): «Radiocarbon dating and the Prehistory of the Balearic Islands», *Proceedings of the Prehistoric Society*, 63: 55-86.
- CASTRO, P. V.; LULL, V.; MICÓ, R. (1996): *Cronología de la Prehistoria reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*, British Archaeological Reports, International, International Series 652, Oxford.
- CLUTTON-BRUCK, J. (1984): «Preliminary report on the animal remains from Ferrandell-Oleza with comments on the extinction of Myotragus Balearicus and on the introduction of domestic livestock to Mallorca», en Waldren, W.; Chapman, R.; Lewthwaite, J.; Kennard, R. C. (ed.): *Early Settlement in the western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas*. BAR International Series 229 (I): 99-117.
- COURTY, M. A.; MACPHAIL, R. I.; WATTEZ, J. (1991): «Soil micromorphological indicators of pastoralism; with special reference to Arene Candide, Finale Ligure, Italy», en Maggi, R.; Nisbet, R.; Barker, G. (coord.): *Archeologia della pastorizia nell'Europa Meridionale*, *Rivista di Studi Liguri*, LVII, n. 1-4, vol. II: 127-150.
- DELIBES, G. (1977): *El vaso campaniforme en la Meseta Norte española*, Valladolid.
- ESTEVE, F. (1966): «La cueva sepulcral del Calvari d'Amposta», *Pyrenae* 2: 25-50.
- FABIÁN, J. F. (1992): «El enterramiento campaniforme del Túmulo 1 de Aldeagordillo (Ávila)», *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología* (Valladolid): 97-132.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M.; WALDREN, W. (1979): «Periodificación cultural y cronología absoluta en la Prehistoria de Mallorca», *Trabajos de Prehistoria* 36: 349-377.
- FUGAZZOLA, M. A.; D'EUGENIO, G.; PESINA, A. (1993): «La Marmotta» (Anguillara Sabazia, RM). Scavi 1989. Un abitato perilacustre di età neolitica, *Bulletino di Paleontologia Italiana*, 84: 183-315.
- GARRIDO-PENA, R. (2000): *El Campaniforme en la Meseta Central de la Península Ibérica (c. 2500-2000 AC.)*, BAR International Series 892, Oxford.
- GUERRERO, V. M. (1997): «Cazadores y pastores en la Mallorca prehistórica. Desde los inicios al Bronce Final», El Tall Editorial, col. El Tall del Temps, núm. 29. Palma.
- GUERRERO, V. M. (2000): «La colonización humana de Mallorca en el contexto de las islas occidentales del Mediterráneo: rectificaciones y nuevos enfoques». En Guerrero, V. M.; Gornés,

- S. (coords.): *Colonización humana en ambientes insulares. Interacción con el medio y adaptación cultural*, Palma: 99-194.
- GUERRERO, V. M. (2001): «The Balearic Islands: Prehistoric colonization of the furthest Mediterranean islands from the mainland», *Journal of Mediterranean Archaeology* 14(2): 136-157.
- GUERRERO, V. M. (2002): «Bases historiográficas (sin disimulo) sobre los primeros pobladores balearicos y otras cuestiones de enfoque, fondo y forma», *Mayurqa* 28: 127-170.
- GUERRERO, V. M. (2002 a): «La cronología absoluta del calcolítico balear», en Calvo, M.; Guerrero, V. M.: *Los inicios de la metalurgia en Baleares. El Calcolítico (c. 2500-1700 cal. BC)*, Ed. El Tall, col. El Tall del Temps Maior 9, Palma: 203-223.
- GUERRERO, V. M. (2004): «Las islas Baleares en las rutas de navegación del Mediterráneo central y occidental», en Peña, V.; Mederos, A.; Wagner, C. G. (eds.) *La Navegación Fenicia: Tecnología Naval y Derroteros*, Centro de Estudios Fenicios y Púnicos, Univ. Complutense, Madrid, 85-134.
- GUERRERO, V. M. (en prensa, a): «Nautas balearicos durante la prehistoria en un contexto de opacidad documental», *Pyrenae*.
- GUERRERO, V. M.; CALVO, M. (2001): «El megalitismo mallorquín en el contexto del Mediterráneo central», *Mayurqa* 27: 161-193.
- GUERRERO, V. M.; CALVO, M. (2003): «La qüestió dolmènica a Mallorca a partir de les noves dades», en Guerrero, V. M.; Calvo, M.; Coll, J. (coords.): *El dolmen de S'Aigua Dolça (Artà, Mallorca)*, Consell Insular de Mallorca, col. La Deixa 5, Palma: 231-262.
- GUERRERO, V. M.; CALVO, M.; COLL, J. (2003): *El dolmen de S'Aigua Dolça (Artà, Mallorca)*, Consell Insular de Mallorca, Col. La Deixa 5, Palma.
- LEITAO, M.; NORTH, C. T.; NORTON, J.; VEIGA FERRERIRA, O. da y ZBYSZEWSKI, G. (1984): «The prehistoric burial cave at Verdélha dos Ruivos (Vialonga), Portugal», en GUI-LAINE, G. (dir.): *L'Age du Cuivre européen. Civilisations a vases campaniformes*, Toulouse, Éditions du CNRS: 220-241.
- LLABRÉS, J. (1978): «Ca Na Vidriera. Una necrópolis del Primer Bronce Mallorquín», *Trabajos de Prehistoria*, 35: 337-370.
- MARTÍN COLLIGA, A. (1998): «Le Nord-Est de la péninsule Ibérique (et les Baléars)», en Guilaïne, J. (dir.): *Atlas du Néolithique européen*, vols. 2A y 2B, Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège 46, Liège 763-824.
- MARTINELLI, N. (1993): «La Marmotta (Anguillara Sabazia, RM). Scavi 1989. Indagini dendro-cronologiche. Nota preliminare», *Bulletino di Paleontologia Italiana*, 84: 317-322.
- MASCARÓ, J. (1967): *Corpus de toponimia de Mallorca*, vol. V, Gráficas Miramar, Palma: 2848.
- MAYA, J. L. (1992): «El Calcolítico y Edad del Bronce en Cataluña», en Utrilla, P. (coord.): *Aragón/litoral mediterráneo: Intercambios culturales durante la Prehistoria*, «Hom. a J. Maluquer de Motes», Institución Fernando el Católico, Zaragoza: 515-554.
- MESTRES, J. S. (1999): Annex III. Datació radiocarbònica d'ossos humans del Dolmen 1 de l'Argilagar del Mas de García, a «La necrópolis megalítica de l'Argilagar del mas de García (Morella, Castellón)», *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIII: 118-124.
- MESTRES, J. S.; NICOLÁS, J. C. de (1999): «Contribución de la datación por radiocarbono al establecimiento de la cronología absoluta de la prehistoria de Menorca», *Caesaraugusta*, 73, Zaragoza: 327-341.
- MOLIST, M.; CLOP, X. (2000): «La investigación sobre el megalitismo en el noroeste de la Península Ibérica: Novedades y perspectivas», en Gonçalves, V. S. (ed.) *Muitas antas, pouca gente?*, Actas do I Coloquio Internacional sobre megalitismo, (Reguengos de Monsaraz, oct. 1996), Trabalhos de Arqueologia 16, Instituto Português de Arqueologia, Lisboa: 253-266.
- PONS, B. (1999): *Anàlisi espacial del poblament al Pretalaiòtic Final i Talaiòtic de Mallorca*, col. La Deixa, 2, Consell Insular de Mallorca, Palma.
- REVERTE, J. M. (1996): «Estudio de las cremaciones», en *Actas del IIº Congreso Nacional de Paleopatología*, Valencia: 31-39.

- ROSSELLÓ, G.; WALDREN, W.; KOPPER, J. S. (1967): *Análisis de radiocarbono en Mallorca*, Trabajos Museo de Mallorca, 1, Palma.
- ROSSELLÓ COLL, G.; MASCARÓ, J. (1962): «Premier dolmen découvert a Majorque: Son Bauló de Dalt (Commune de Sainte Margalida)», *Bull. Soc. Préhistoire Française*, 59: 180-186.
- SAFONT, S.; ALONSO, J.; FONT, J.; MALGOSA, A. (2003): «Estudi antropològic de les restes del dolmen de s'Aigua Dolça», en Guerrero, V. M.; Clavo, M.; Coll, J. (coords.): *El dolmen de S'Aigua Dolça (Artà, Mallorca)*, Consell Insular de Mallorca, col. La Deixa 5, Palma: 174-219.
- SALVÁ, B.; CALVO, M.; GUERRERO, V. M. (2002): «La Edad del Bronce balear (c. 1700-100/900 BC). Desarrollo de la complejidad social», *Complutum* 13: 193-220.
- SOLER, B. (2003): *Estudio de las estructuras de combustión prehistóricas: una propuesta experimental*, Servicio de Investigación Prehistórica, Serie de trabajos varios, n. 102, Valencia.
- STUIVER, M. (1969): «Yale natural radiocarbon measurements IX», *Radiocarbon*, 11 (2): 545-658.
- VAQUER, J. (1998): «Le Midi Méditerranéen de la France», en Guilaine, J. (dir.): *Atlas du Néolithique européen*, vols. 2A y 2B, Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège 46, Liège: 413-500.
- VAN STRYDONCK, M.; BOUDIN, M.; ERVYNCK, A. (2003): «Els àtoms, la datació i l'alimentació», en Guerrero, V. M.; Calvo, M.; Coll, J. (2003): *El dolmen de S'Aigua Dolça (Artà, Mallorca)*, Consell Insular de Mallorca, Col. La Deixa 5, Palma: 6074.
- VAN STRYDONCK, M.; LANDRIE, M.; BOUDIN, M.; GROOTES, P. M.; NADEAU, M.-J.; SPARKS, R.; KEPPENS, E. (2002): *Royal Institute for Cultural Heritage Radiocarbon dates XVIII*, Brussels.
- VILASECA, S. (1941): «Más hallazgos prehistóricos en Arbolí (provincia de Tarragona)», *Ampurias* III: 45-62.
- VENY, C. (1968): *Las cuevas sepulcrales del Bronce Antiguo de Mallorca*, Biblioteca Prehistórica Hispana, IX, Madrid.
- VOGEL, J. S.; CORNELL, W.; NELSON, D. E.; SOUTHON, J. R. (1990): «Vesuvius/Avellino, one possible source of seventeenth century BC climatic disturbances», *Nature* 344: 534-7.
- WALDREN, W. (1982): *Aspects of Balearic Prehistoric Ecology and Culture*, British Archaeological Reports, International Series, 149, 3 vols., Oxford.
- WALDREN, W. (1986): *Balearic Pentapartite Division of Prehistory. Radiocarbon and other Age determination inventories*, British Archaeological Reports, Int. Series, 282, Oxford.
- WALDREN, W. (1991): «Age determination, Chronology and radiocarbon recalibration in the Balearic Islands», *II Deya Int. Conference of Preh.*, B.A.R., Int. Series 574, Oxford: 45-78.
- WALDREN, W. (1992): *Radiocarbon and other Isotopic Age Determination from Balearic Islands: a Comprehensive Inventory*, D.A.M.A.R.C., 26, Deia Arch. Museum and Research Centre and Donald Baden-Powell Quaternary Research Centre, Oxford University.
- WALDREN, W. (1998): *The Beaker Culture of the Balearic Islands*, British Archaeological Reports, Int. Series 709, Western Mediterranean Series 1, Oxford.
- WALDREN, W. (2003): «La qüestió del primer poblament de les illes Balears: realitat, ficció o folia», *Mayurqa* 29: 237-268.
- WALDREN, W.; ENSENYAT, J.; ORVAY, J. (2002): «New coals on old fires: the question of early Balearic Island settlement», en W. Waldren; J. Ensenyat (eds.): *World Islands In Prehistory. International Insular Investigations, V Deia International Conference of Prehistory*. British Archaeological Reports 1095 (BAR), Oxford: 68-90.
- WALDREN, W.; KOPPER, J. S. (1967): «Majorca chronology for Prehistory based on radiocarbon method», *Pyrenae*, 3: 45-65.
- WATTEZ, J.; COURTY, M. A.; MACPHAIL, R. I. (1989): «Burnt organomineral deposits related to animal and human activities in prehistoric caves», in Douglas, L. (ed.): *Soil Micromorphology*, Elsevier Press, Amsterdam: 431-439.

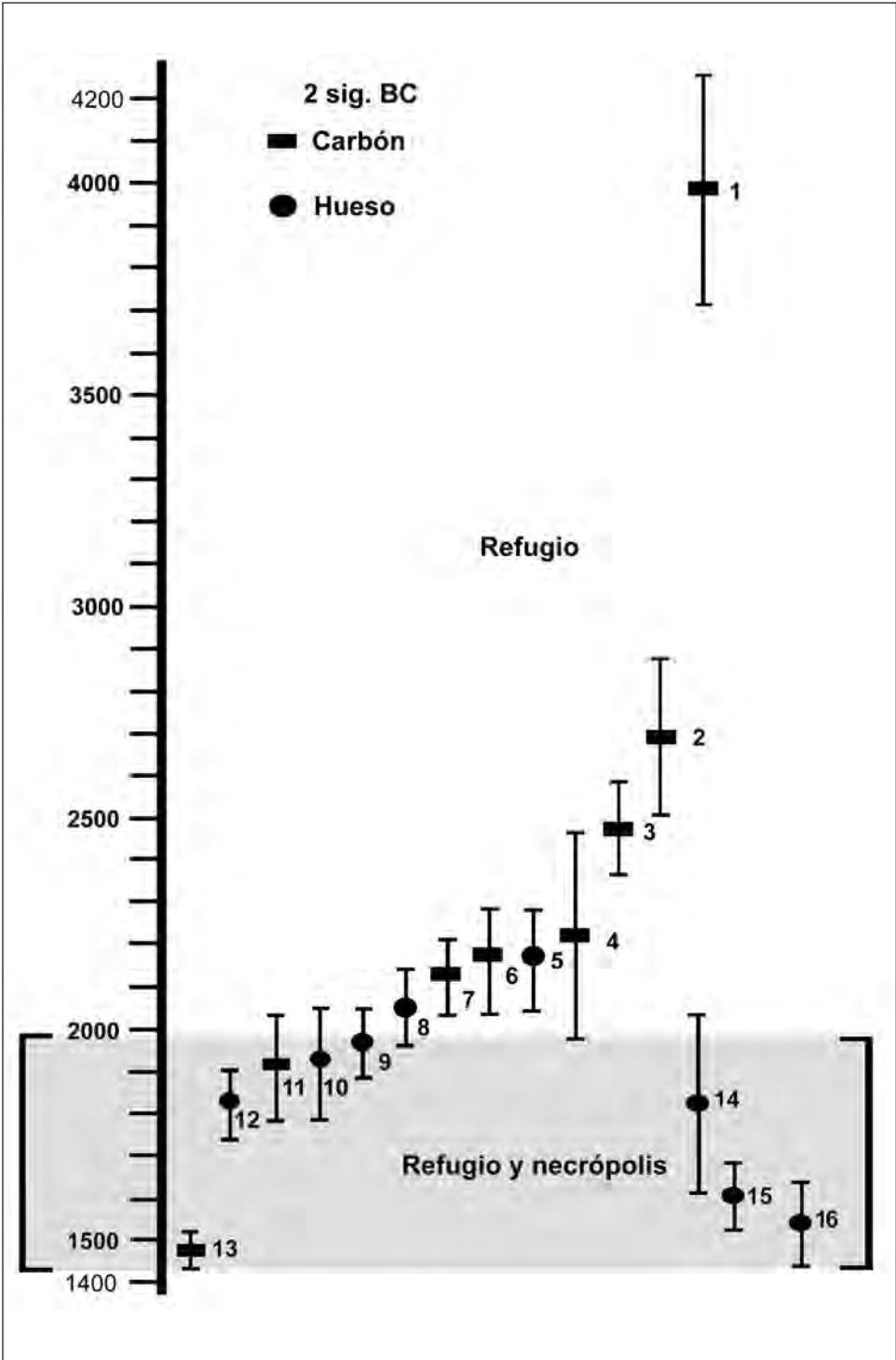


Gráfico 1. Dataciones del abrigo rocoso de Son Gallard-Son Marroig.

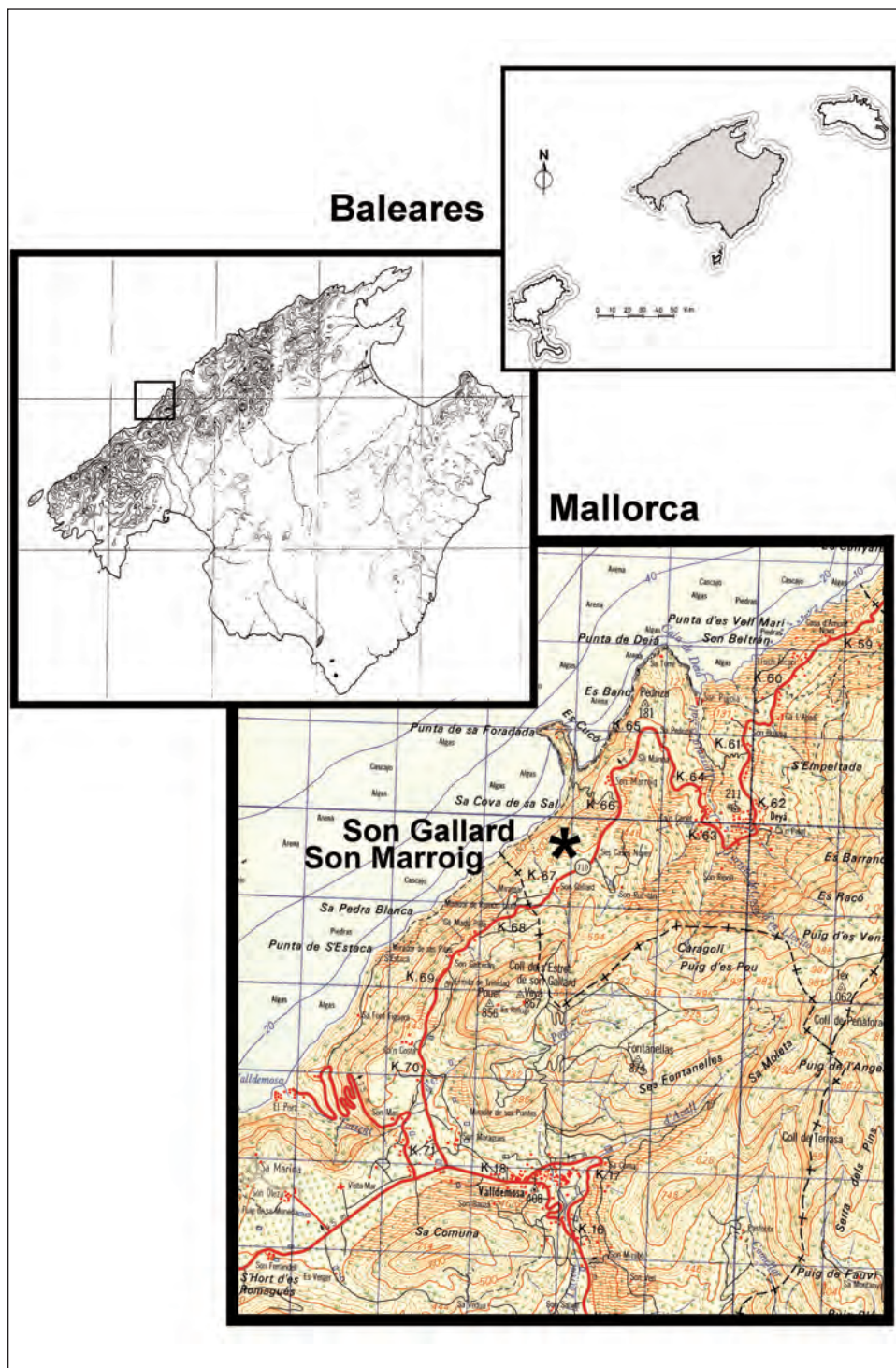


Fig. 1. Situación del abrigo en la costa Norte de la Isla.

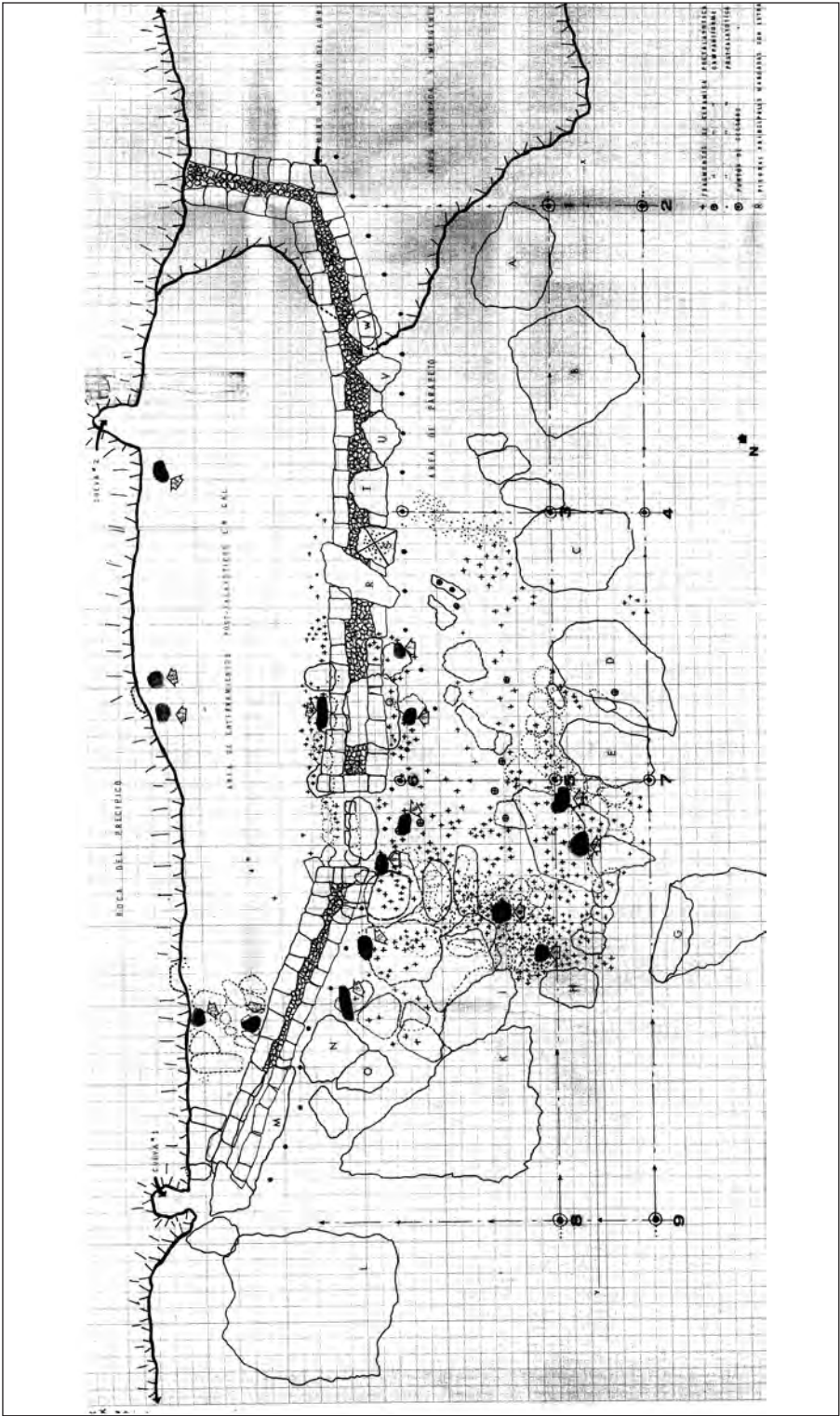


Fig. 2. Plano elaborado por W. Waldren en los trabajos de excavación de 1967.

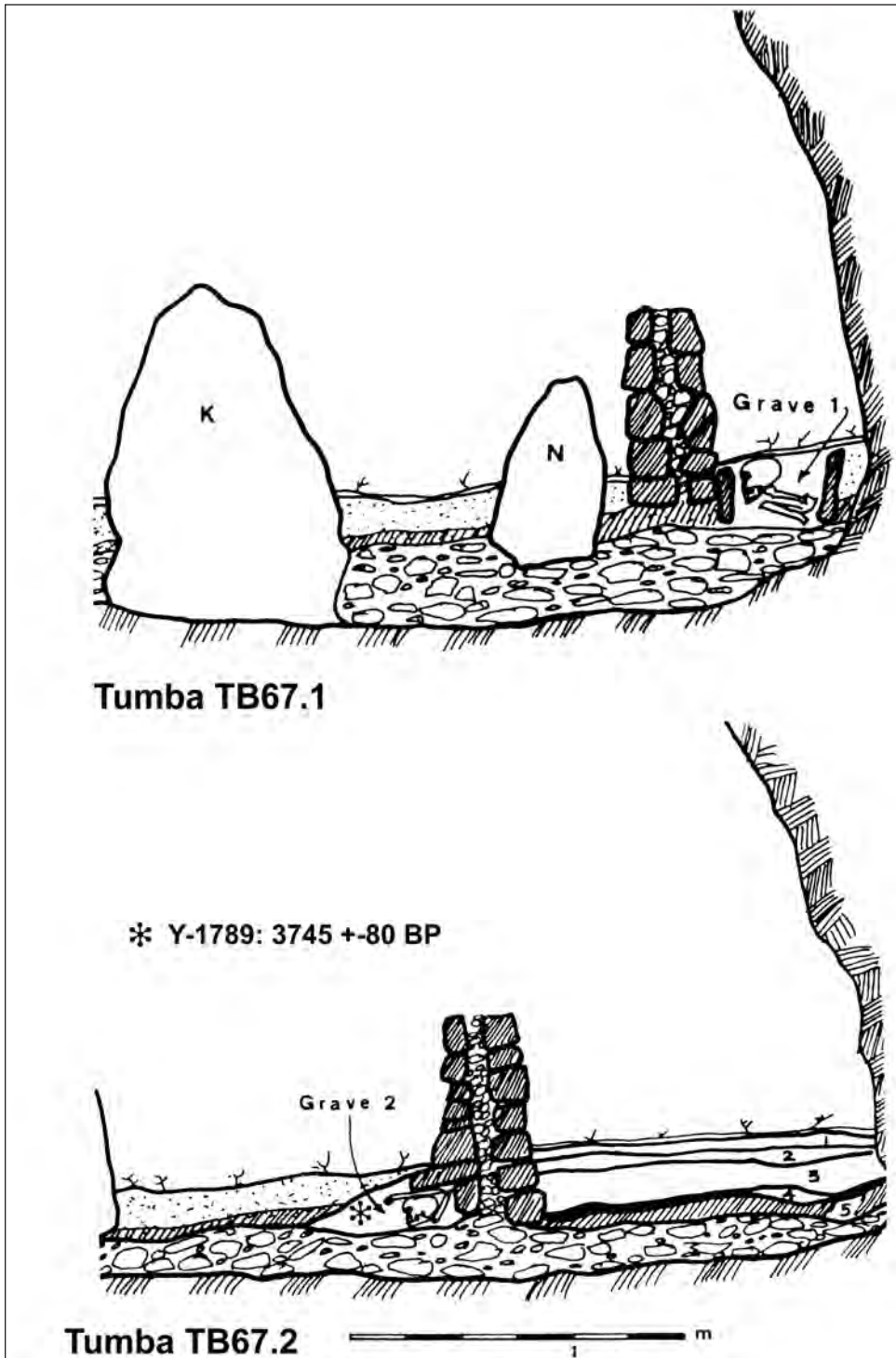


Fig. 3. Cortes estratigráficos de la excavación de 1967.

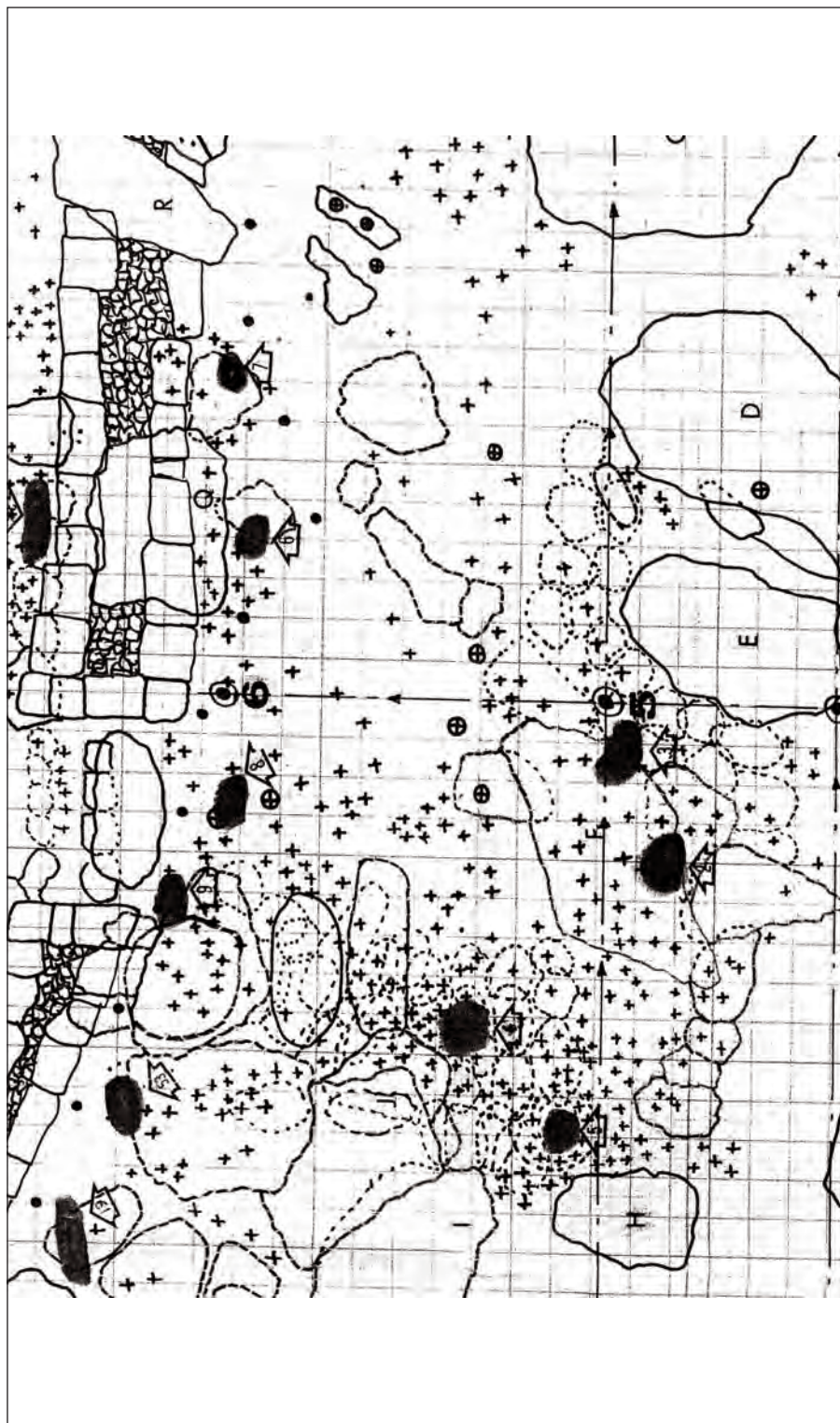


Fig. 4. Detalle del plano original de excavación (1967) con algunas estructuras de combustión y los materiales asociados a ellas.

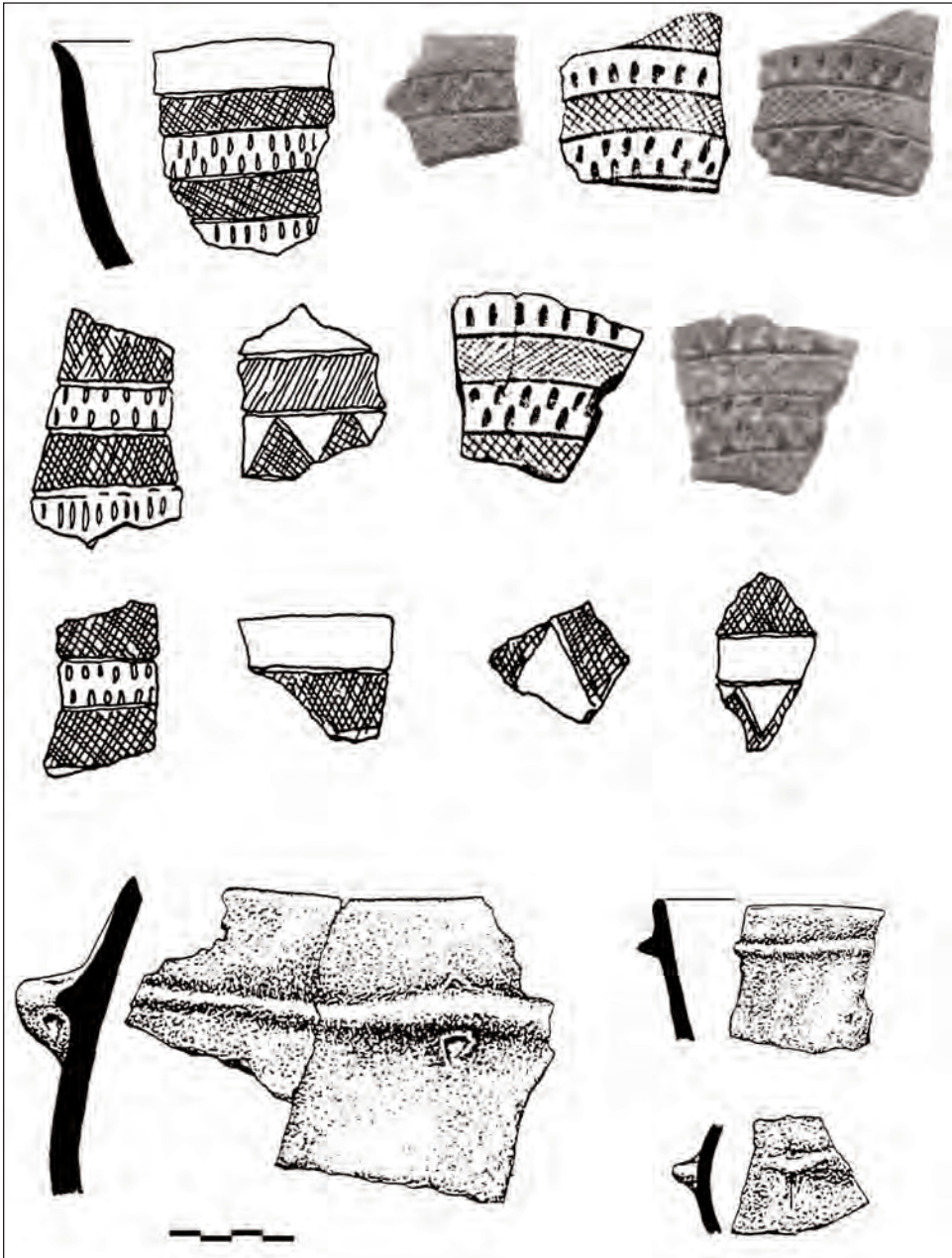


Fig. 5. Fragmentos de cerámica campaniforme y sin decorar de la excavación de 1967.

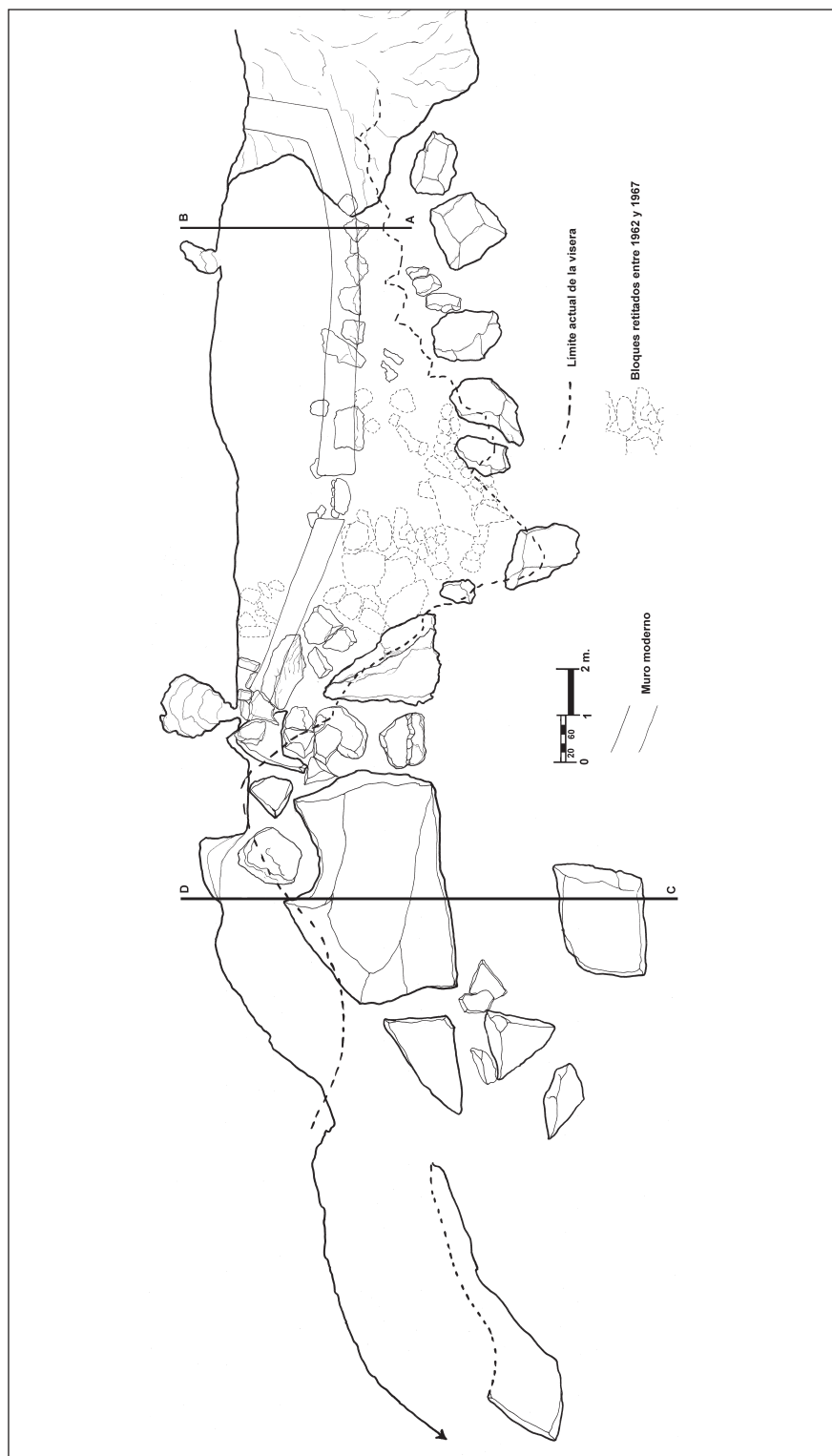


Fig. 6. Plano de las excavaciones 2003-04. Obsérvese la coincidencia entre la alineación de grandes bloques caídos y el límite actual de la visera del abrigo (línea discontinua).

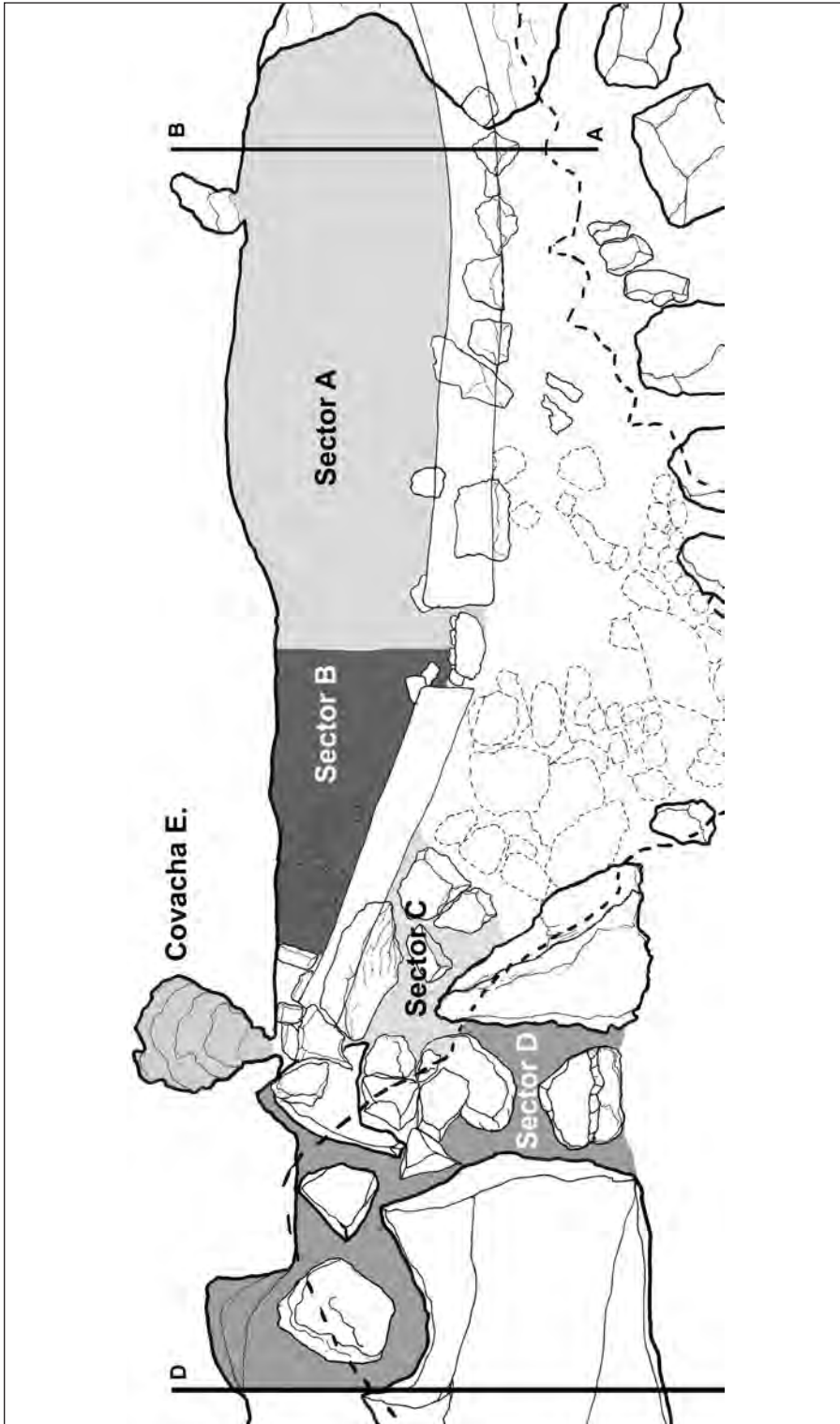


Fig. 7. Sectores de excavación.

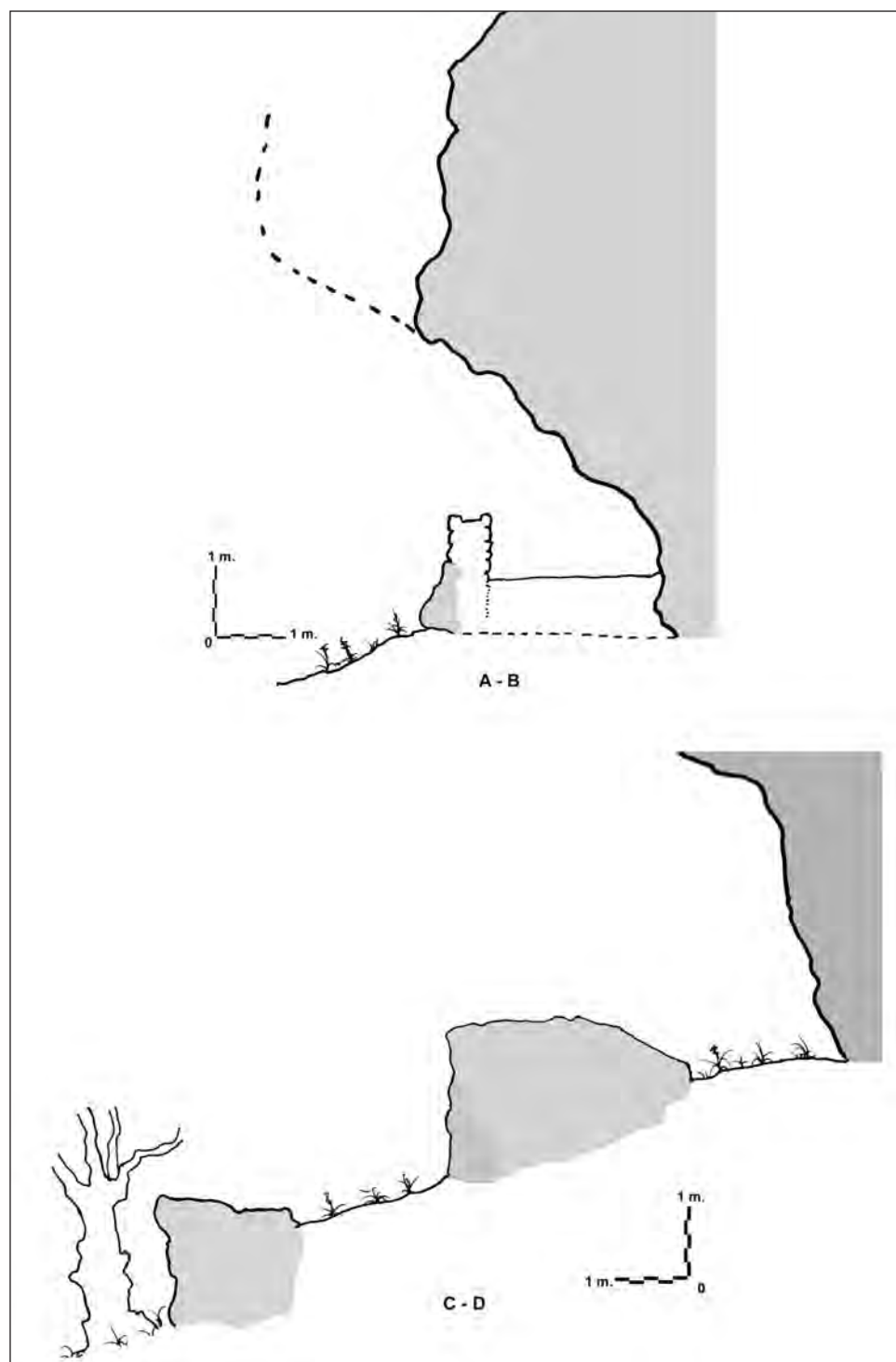


Fig. 8. Secciones del abrigo.



Fig. 9. Trabajos de topografía (A, B, C grandes bloques desprendidos desde antiguo).



Fig. 10. Zona externa de los grandes desprendimientos.

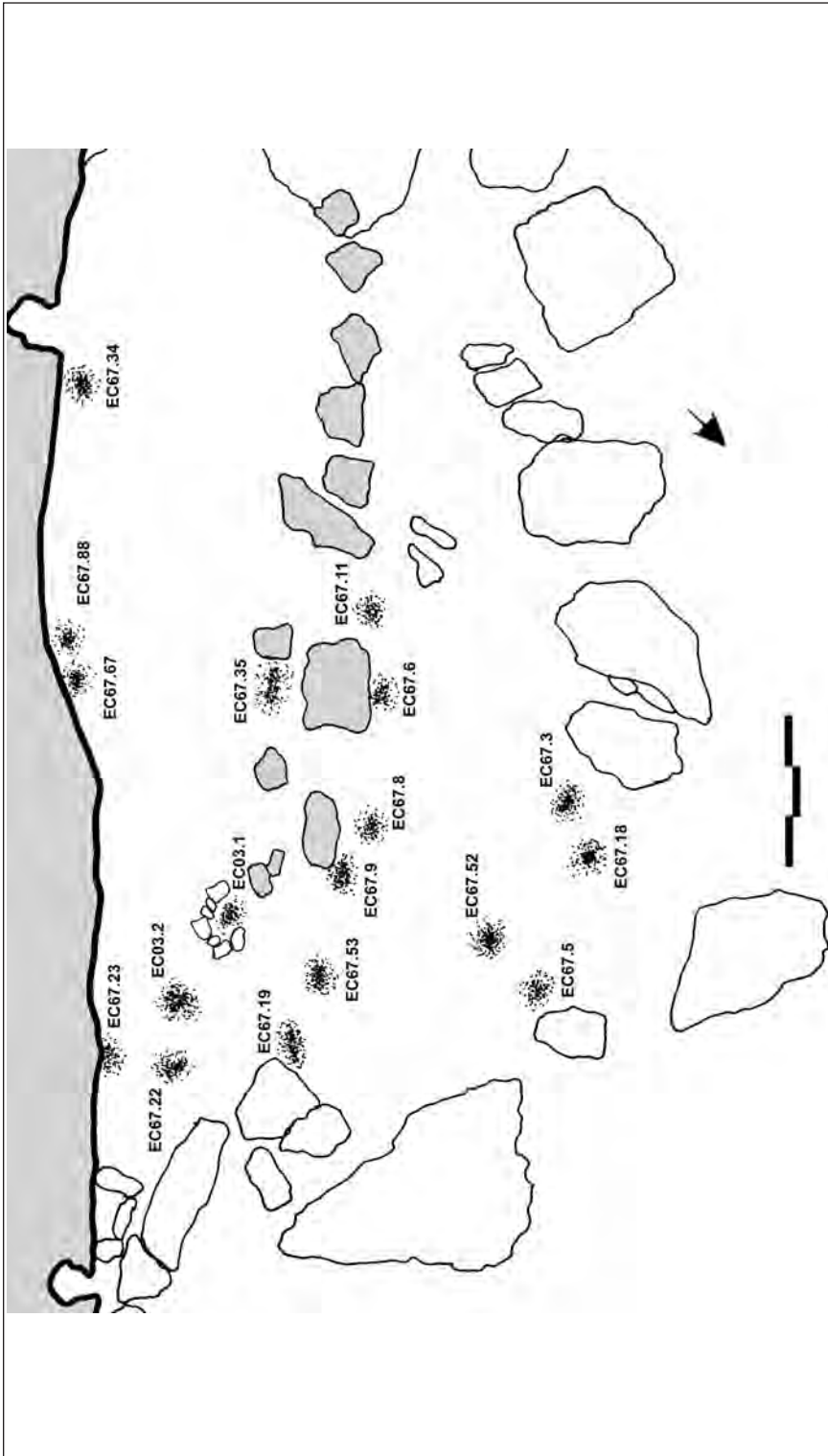


Fig. 11. Ubicación de los hogares individualizados con la incorporación de los localizados durante 2003-04 (sombreados los bloques desplazados en la ocupación funeraria talayótica).

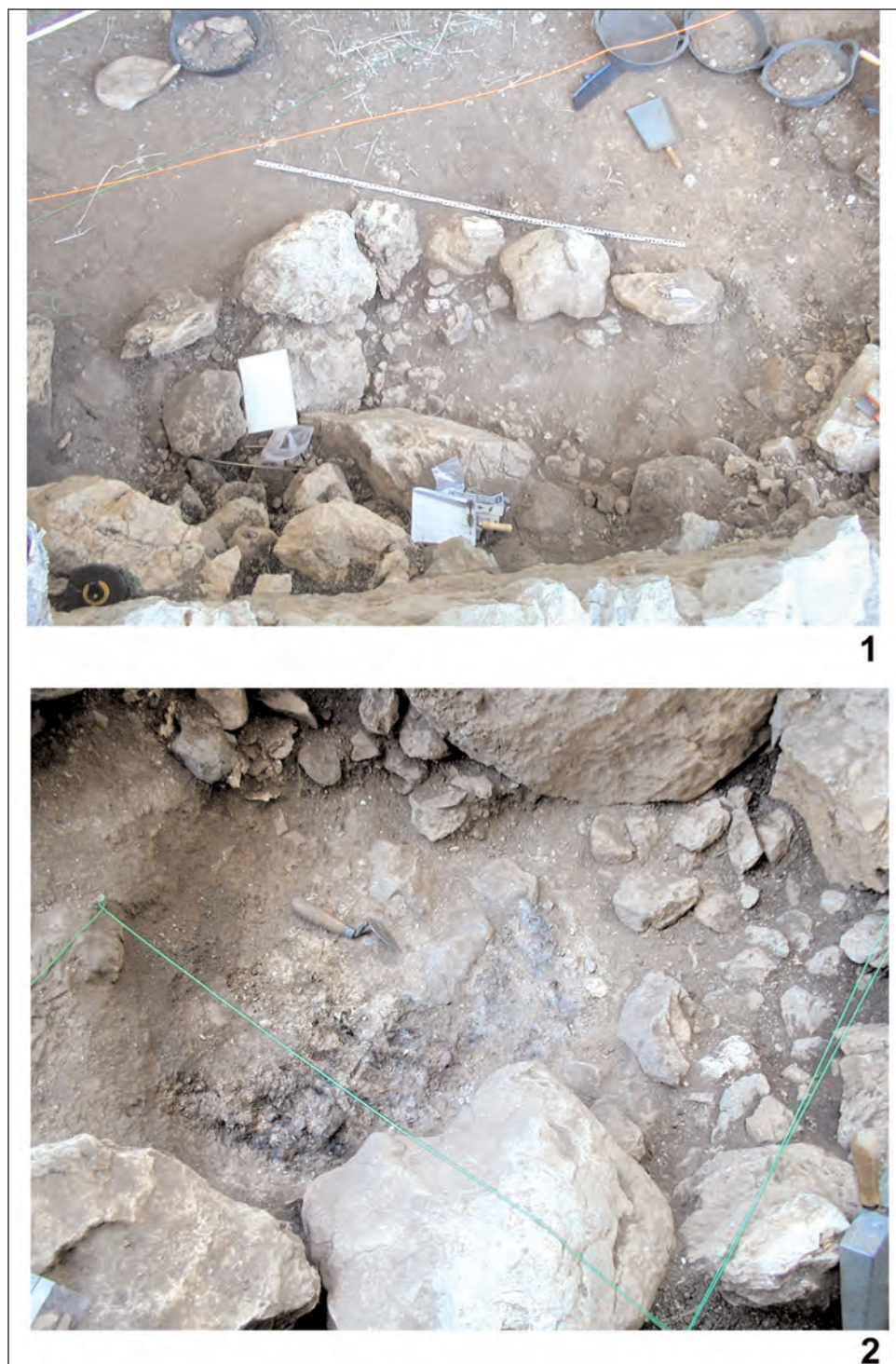


Fig. 12. Hogar EC03.1 y posible estructura de piedras ligada al mismo.

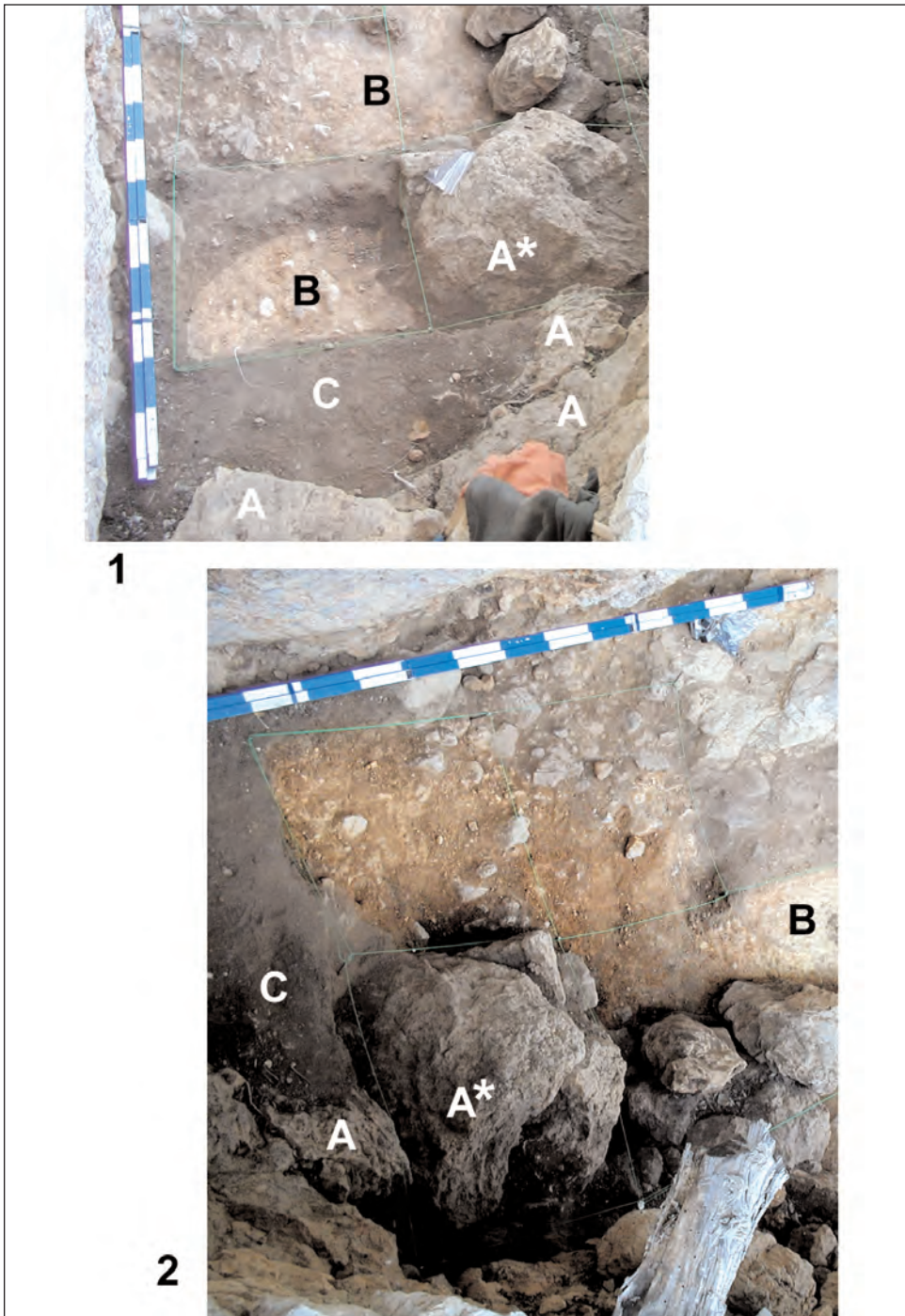


Fig. 13. Sector B: UE5 estrato sedimentario sobre el que descansan las estructuras de combustión (B); UE4: sedimento contaminado del contacto con inhumaciones talayóticas (C); Grandes bloques desprendidos de la visera (A), uno de ellos sellaba el hogar EC03.2 (A*).

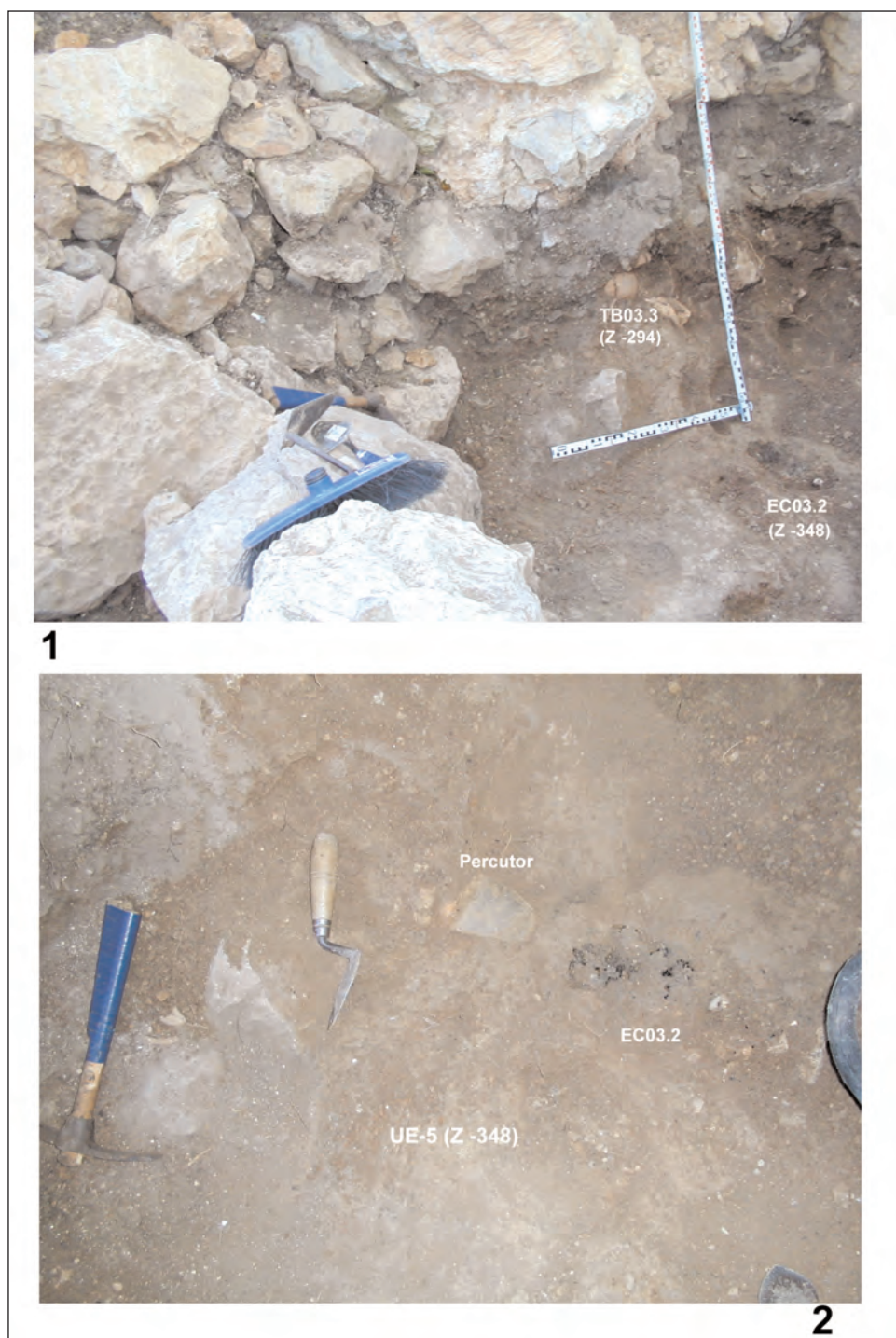


Fig. 14. (1) Tumba individual (TB03.3) y hogar subyacente (EC03.2). (2) Detalle del hogar (EC03.2) con un canto de playa tallado.

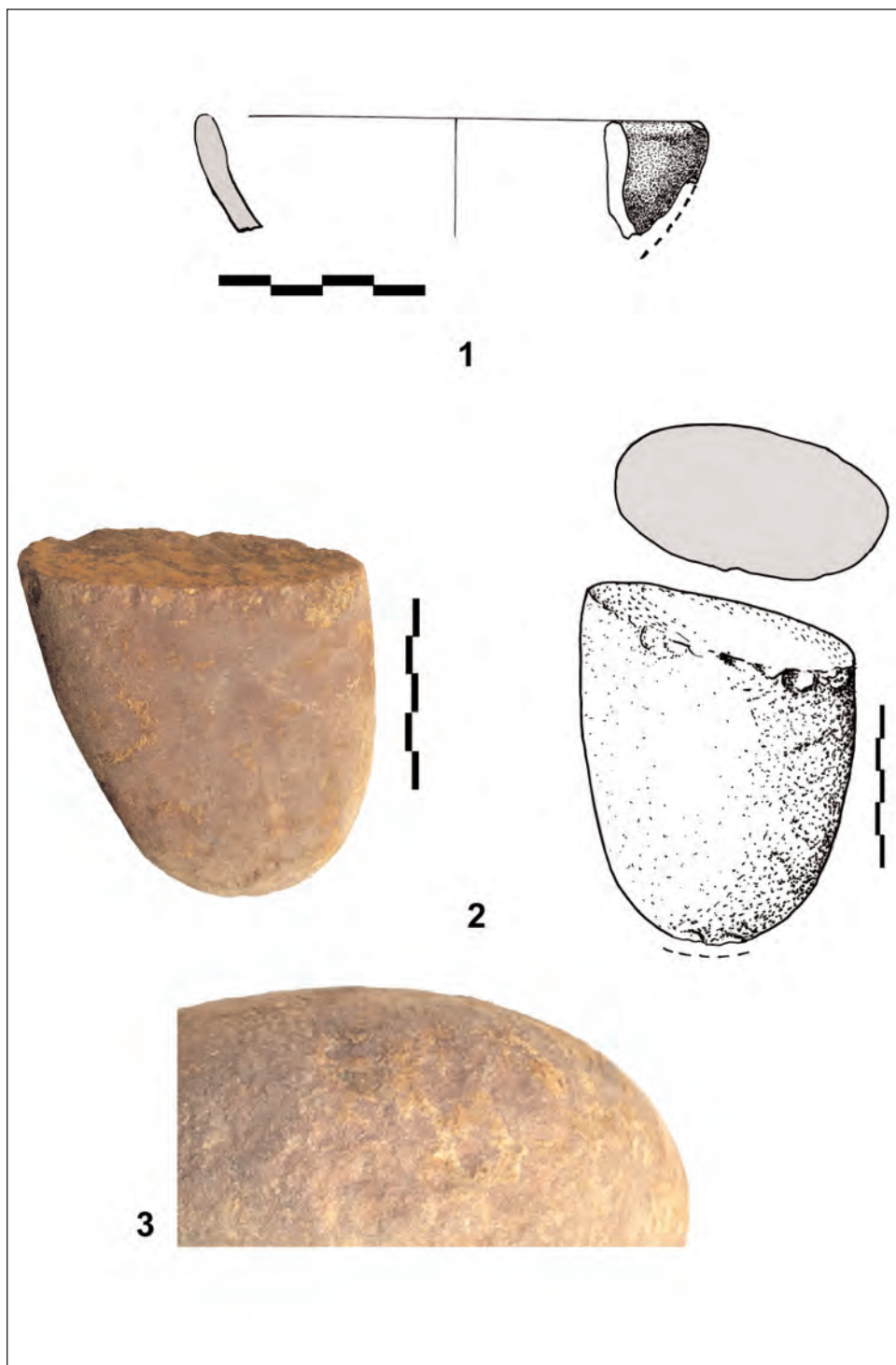


Fig. 15. Materiales asociados al hogar EC03.2.

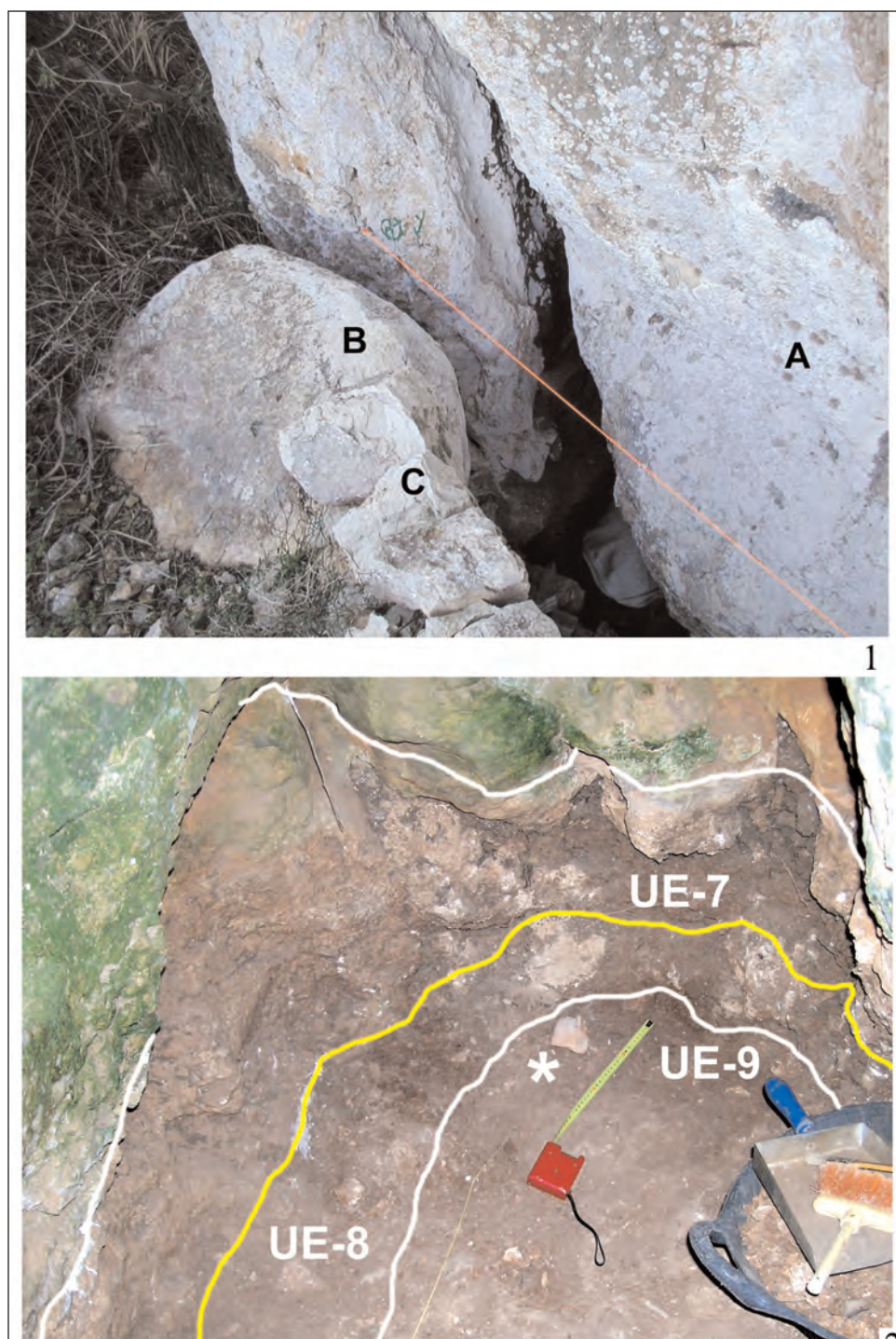


Fig. 16. (1) Entrada a la covacha Este: (A) Pared del abrigo; (B) Bloque desprendido de la visera; (C) Muro moderno. (2) Unidades sedimentarias del interior. (*) Boca de tonel en contacto con la roca base.

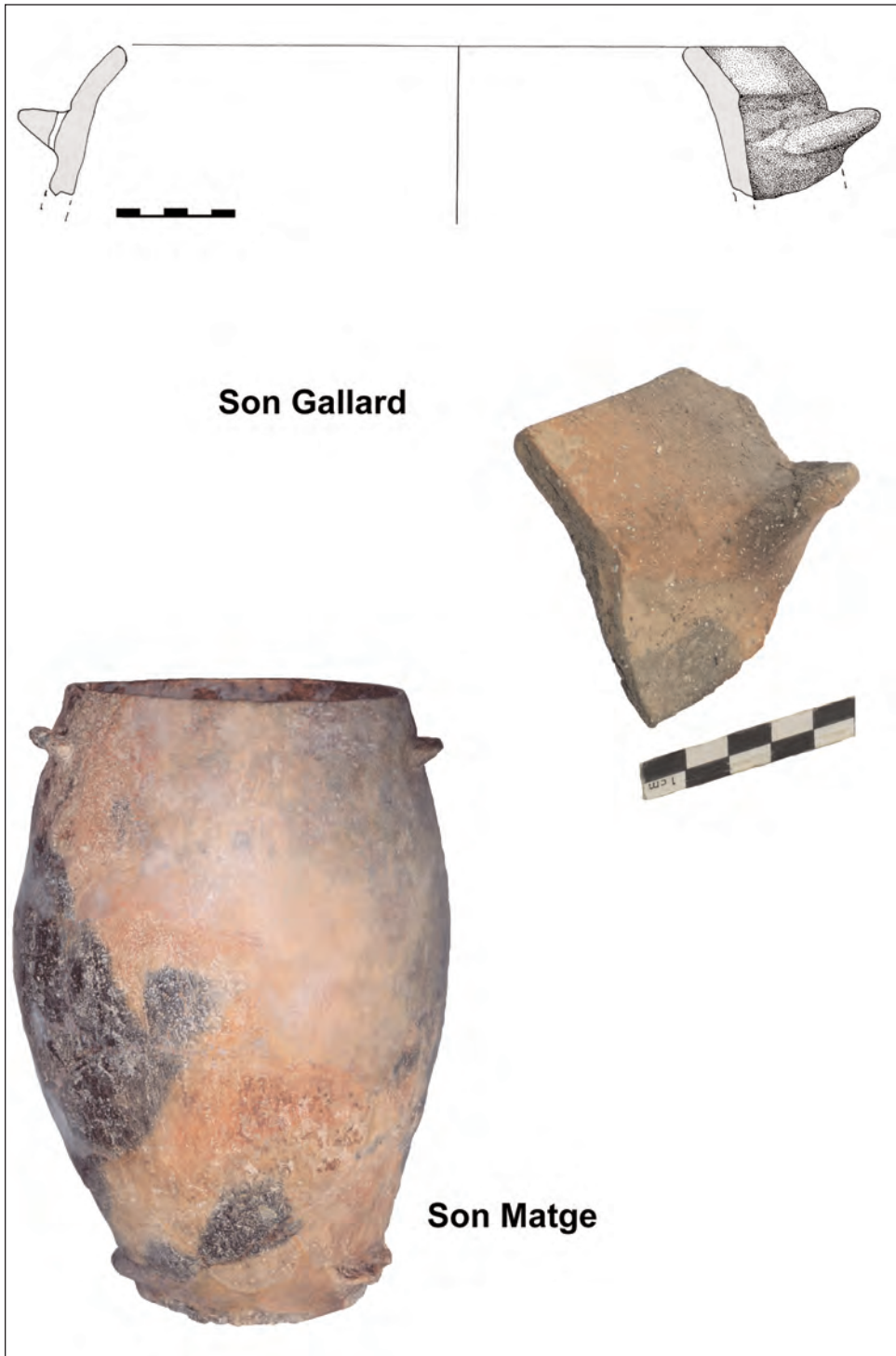


Fig. 17. Tonel de Son Gallard junto al de Son Matge tras su restauración en el Museo de Mallorca.

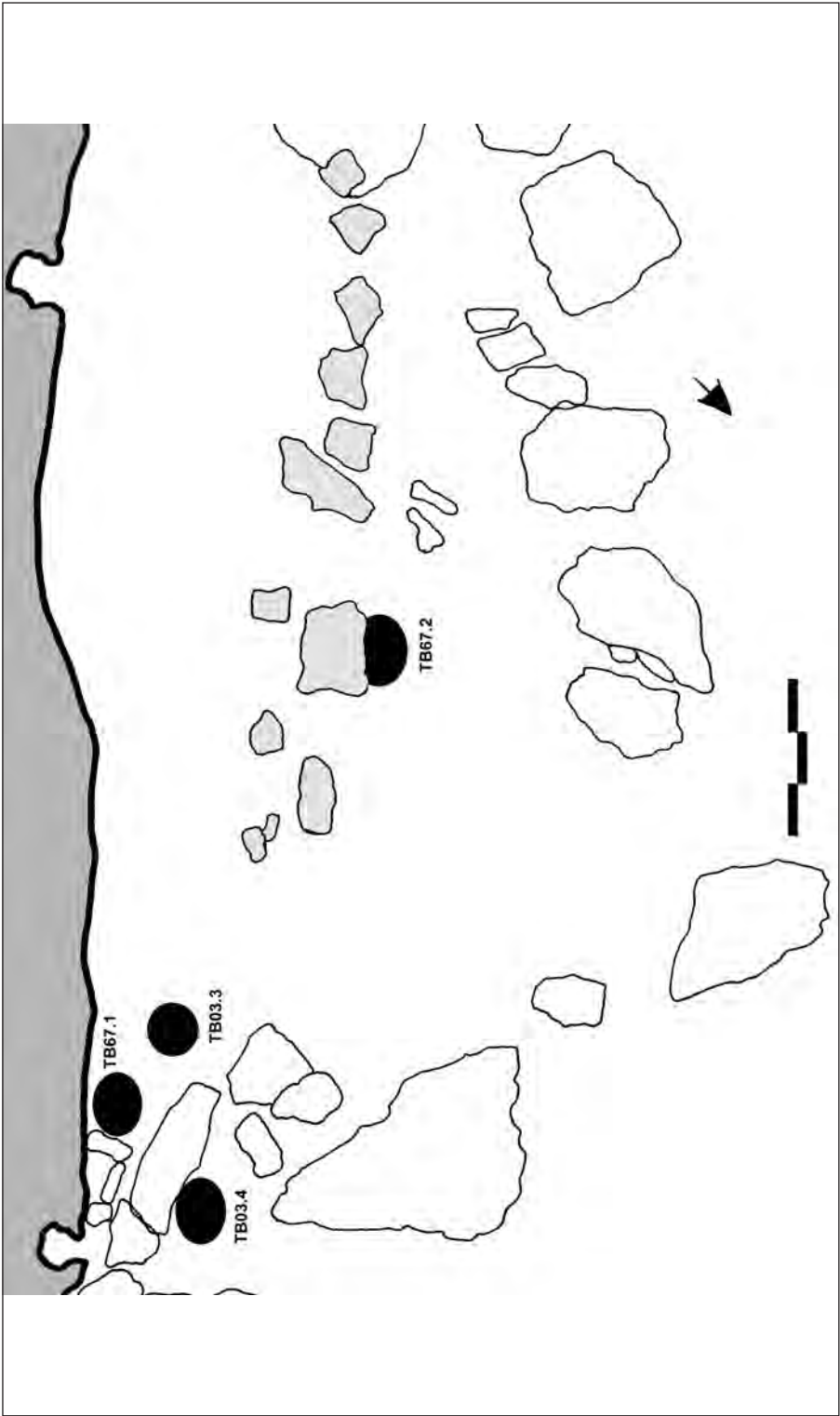


Fig. 18. Ubicación de las tumbas individuales de inhumación.

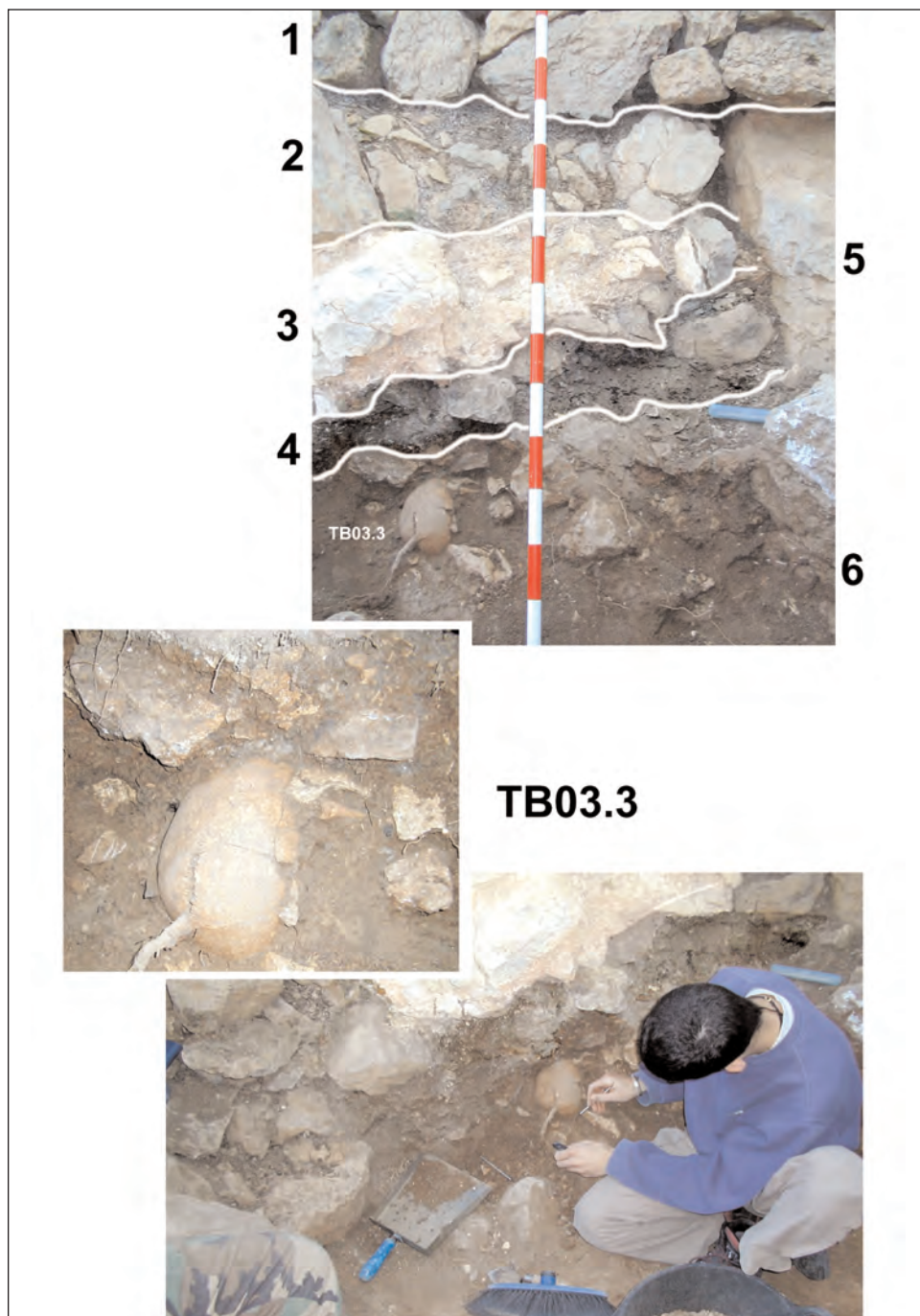


Fig. 19. Secuencia estratigráfica en la vertical de la tumba TB03.3: (1) Muro moderno del aprisco; (2) Bloques de cierre de la necrópolis talayótica; (3) Enterramientos talayóticos en cal; (4) Cremaciones talayóticas; (5) Gran bloque desprendido del colapso de la visera; (6) Cráneo de la tumba TB03.3 y detalle ampliado del mismo y de las losas de cobertura.



Fig. 20. Hallazgo de la tumba TB03.4 bajo los grandes bloques desprendidos de la visera.

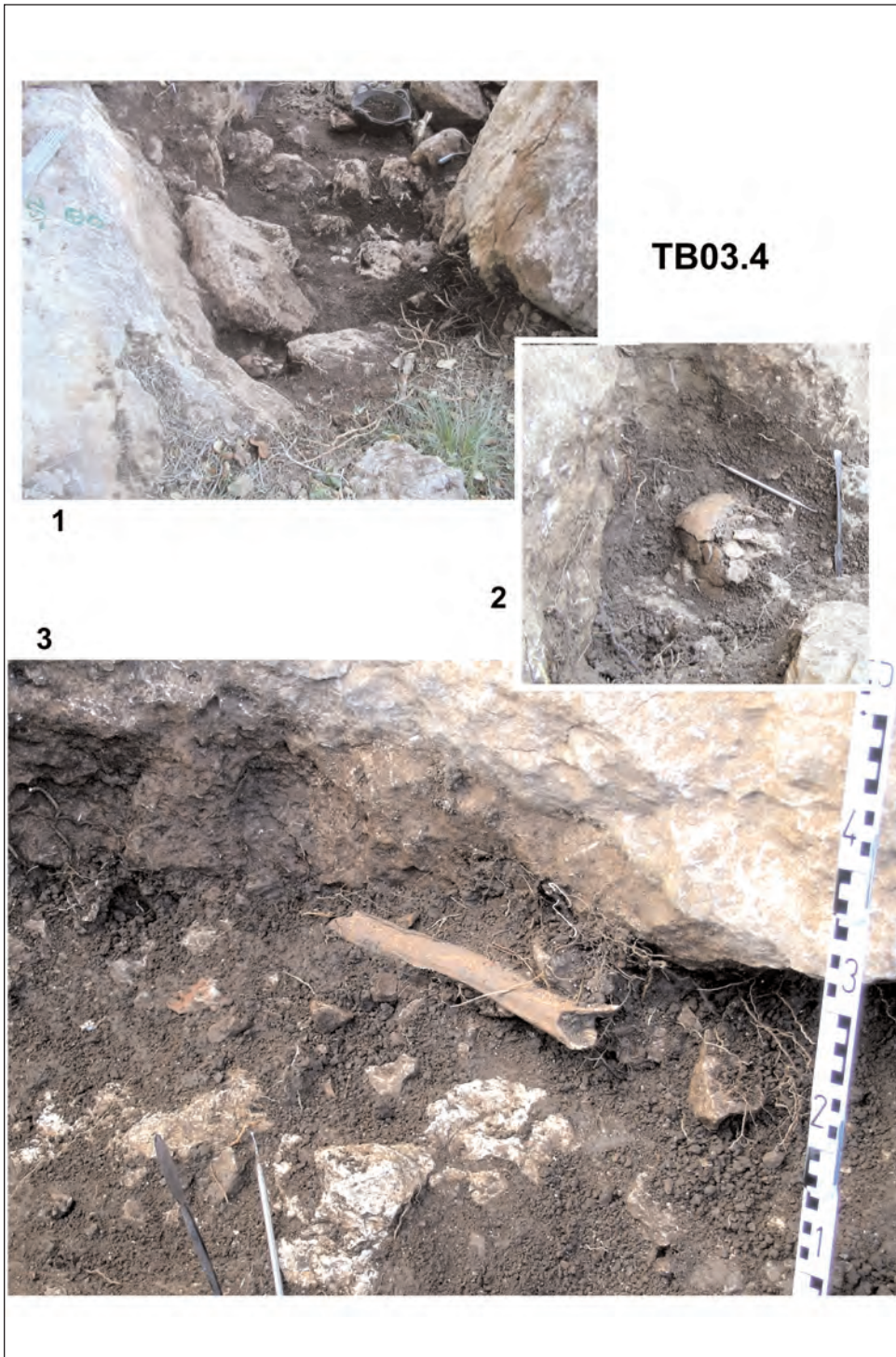


Fig. 21. Distintos detalles de los restos humanos machacados por los desprendimientos.

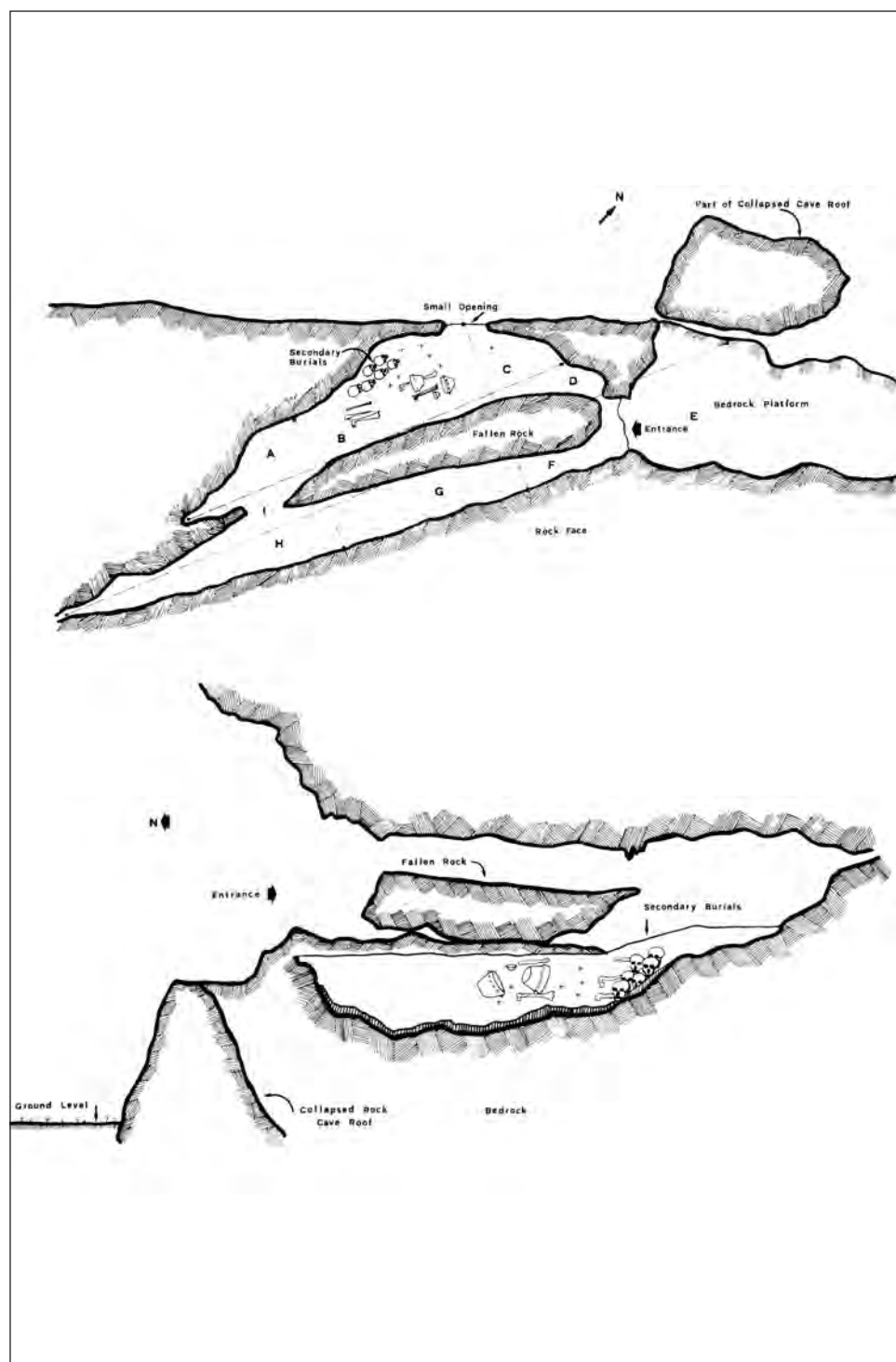


Fig. 22. Planta y sección de la covacha de Son Marroig, según W. Waldren.

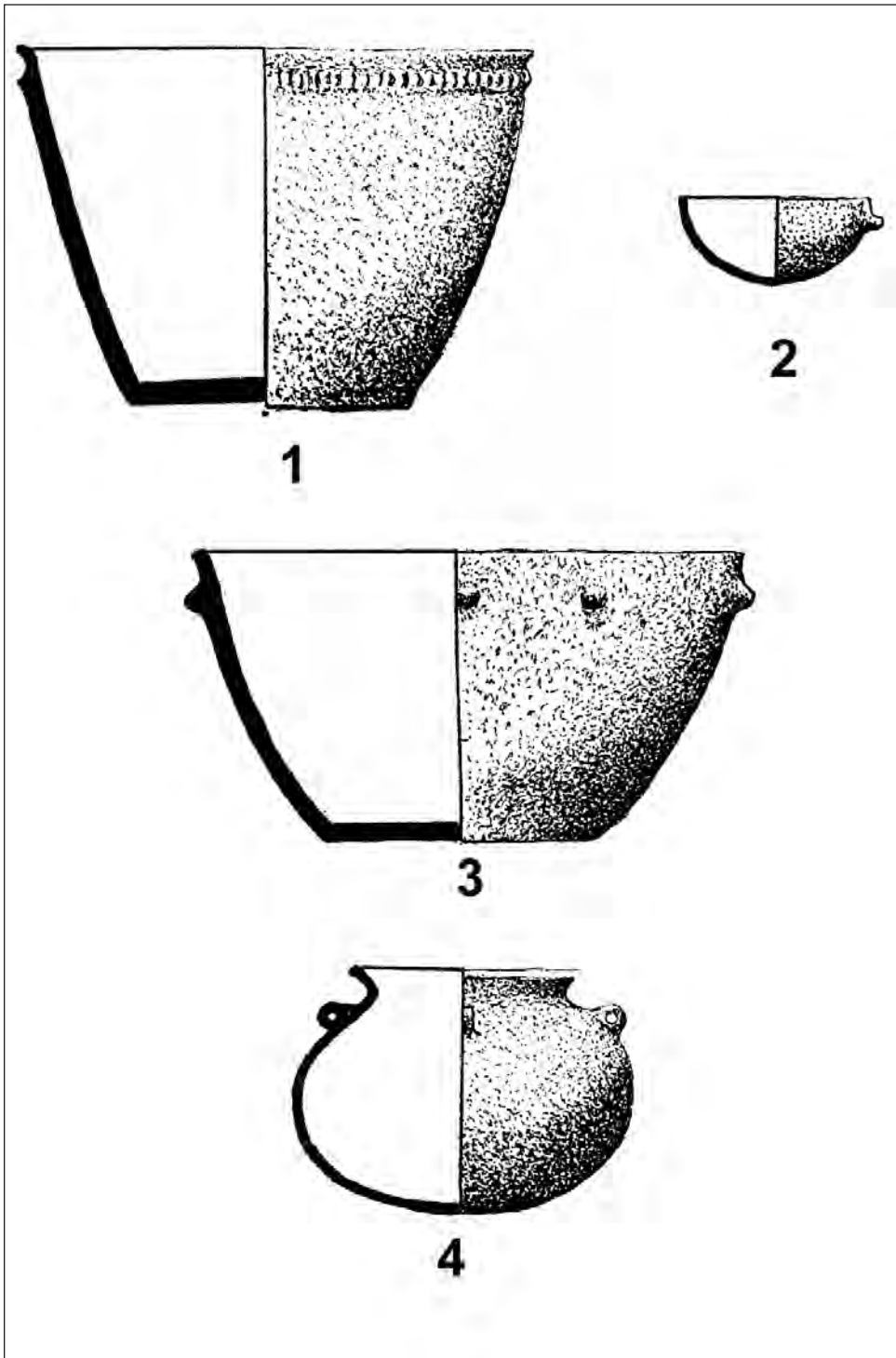


Fig. 23. Materiales cerámicos de la covacha de Son Marroig, según Waldren.

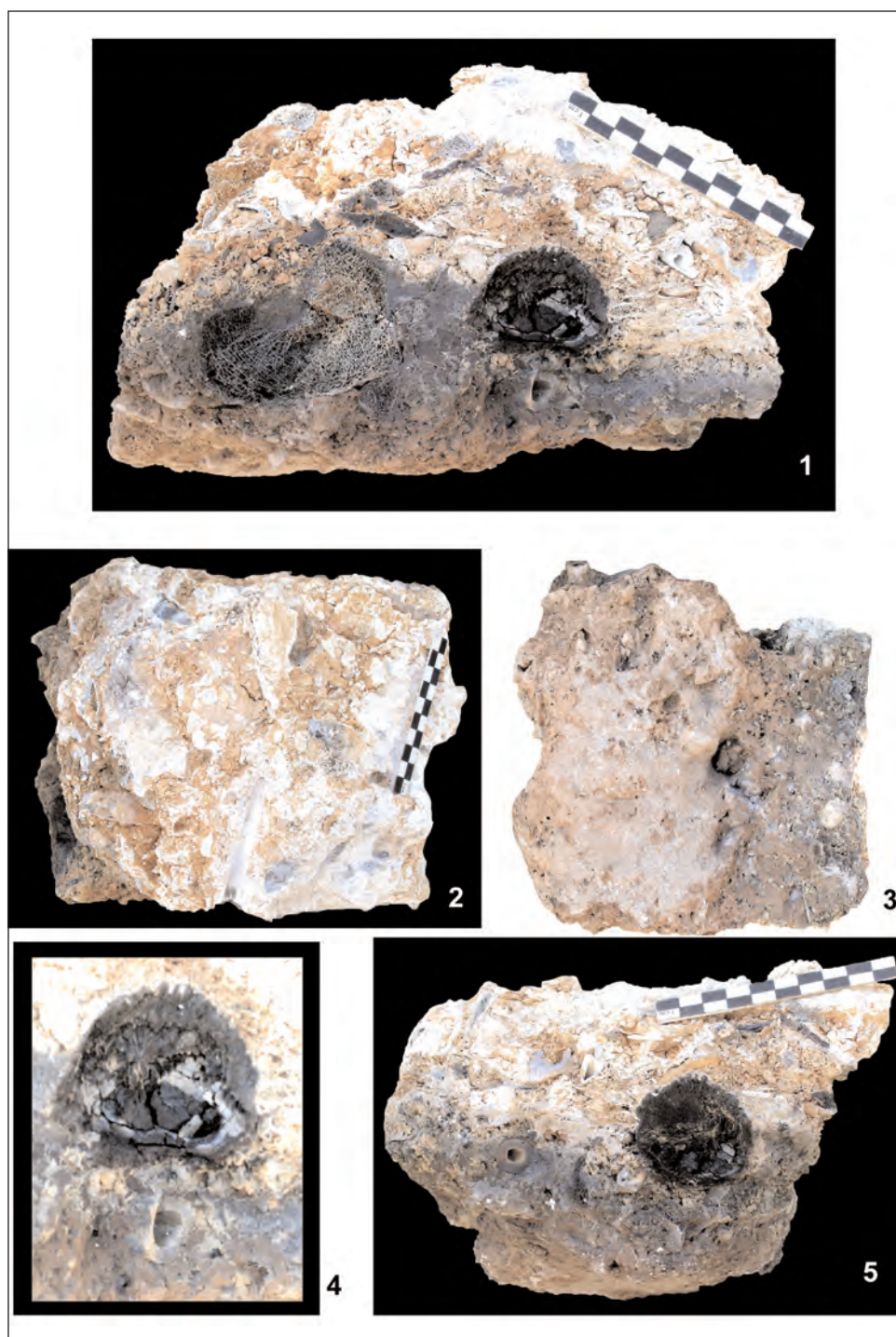


Fig. 24. Bloques de cal con huesos humanos chamuscados y troncos calcinados de la necrópolis talayótica.



Fig. 25. (1) Bloques de cal de Son Matge igualmente con carbones y huesos humanos chamuscados; (2) Huesos humanos de la cueva Coll de Sa Creu con distintos grados de calcinación en el mismo hueso y cal adherida.



Fig. 26. Materiales procedentes de los enterramientos en cal. (1) Cuchillo afalcado; (2) «Tap» (3) Cuenta púnica de pasta vítrea.